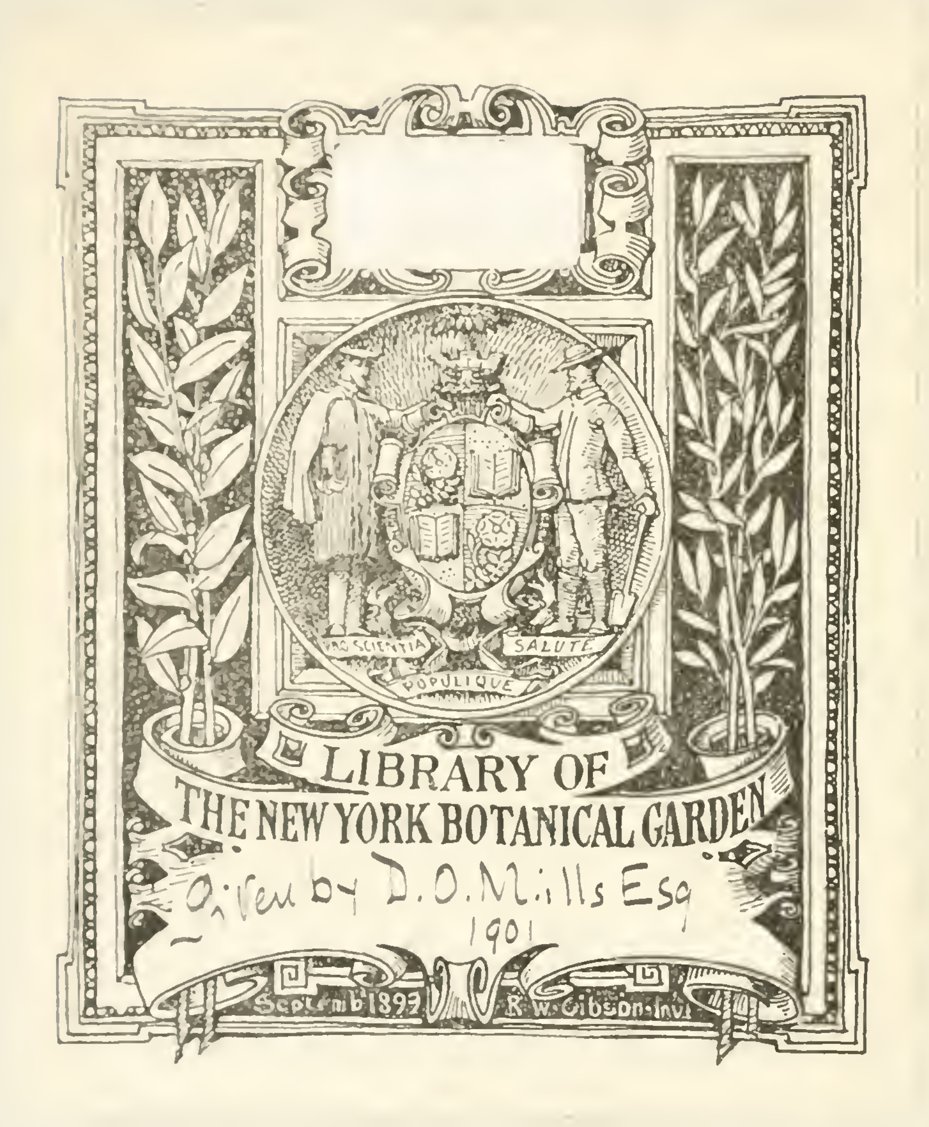



PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Given by D.O. Mills Esq
1901
Septemb 1897
R. W. Gibson. Inv.

DENKSCHRIFTEN

DER

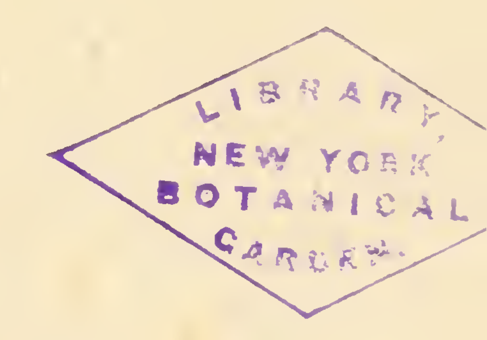
KÖNIGLICH - BAIERISCHEN

BOTANISCHEN GESELLSCHAFT

IN

REGENSBURG.

MIT VI KUPFERTAFELN.



REGENSBURG, 1818.

IN COMMISSION DER MONTAG- UND WEISSISCHEN BUCHHANDLUNG.

DENKSCHRIFTEN

DER

KÖNIGLICH - BAIERISCHEN

BOTANISCHEN GESELLSCHAFT

IN

REGENSBURG.

ZWEITE ABTHEILUNG.



INHALT.

Seite

VI. Bo-

I.
AUFZÄHLUNG
einiger Pflanzen aus Labrador, mit Anmerkungen.

Von dem Herrn geheimen Rath Ritter von SCHRANCK.

Labrador ist ein grosses Land in Nordamerika*), welches für die Botanisten bisher unter die unbekannten Länder gehör-

*) Labrador liegt nach de l'Isle's Carte zwischen dem 50 und 63 Grade der nördlichen Breite, und zwischen dem 293 und 324 der Länge. Heinrich Ellis giebt in der Carte, welche seiner in den Jahren 1746. und 1747. gemachten Reise nach der Hudsonsbay beygefügt ist, die Breite zwischen dem 53 und 62 Grade, und die westliche Länge zwischen dem 65 und 79 Grade an; und so, oder wenig abweichend, gab auch der Recollecte Hennequira die Breite dieses grofsen Landes an in der seiner *Nouvelle découverte d'un tres-grand pays*, beygefügten Carte. Spätere Carten theilen zwar diese Landstrecke in drey verschiedene Länder ab, wovon sie das nördlichste, welches an der Hudsons-Strasse liegt, als eine dreyeckige Insel bezeichnen, und ohne Namen lassen; der nördlichen Ostküste des daran stossenden festen Landes geben sie den Namen der Esquimaux, alles übrige bis an den 50sten Breitengrad herab nennen sie *Labrador*, oder *Neu-Britannien*. Eigentlich ist aber auch hier nichts neu, als die erst nach 1747. entdeckte Meerenge unter dem 59sten Grade der Breite; das ganze Land behält seinen alten Namen Labrador oder Neu-Britannien, und die Ostküste allein heist das Land der Esquimaux.

hörte*), obschon das gegenüber liegende und beträchtlich nördlichere Grönland wohl bekannt ist. Die Hudsonsbay und die zahllosen Seen, welche zwischen ihr und der ungeheuren Mündung des Lorenzostroms liegen, und unter dem allgemeinen Namen der Mistassins**) in den Carten aufgeführet werden, scheinen den Botanisten alles weitere Vordringen gegen Norden unmöglich gemacht zu haben. Bis hieher kam *Andreas Michaux*, der muthigste Botanist aus allen, welche das nördliche Amerika bereiset haben, aber auch er weilte nicht lange in diesen unwirthlichen Gegenden, von welchen er uns nur wenig zu sagen weis, und fand mehr Vergnügen in den pflanzenreichen Gefilden der südlichen Provinzen.

Unterdessen erhielt gleichwohl der Präsident von *Schreber* ein Pacquet mit Pflanzen, welche in Labrador von einem gewissen *Kohlmeister*, wahrsheinlich einem der Missionarien in den dänischen Besitzungen auf Neu-Grönland, gesammelt worden. Hier und da hat der Einsender die systematischen Namen, wenigstens der Gattungen, beygeschrieben, aber was er

*) Die Ursache davon liegt wohl in dem gänzlichen Mangel europäischer Niederlassungen in diesen hohen Gegenden. Es ist für einen Gelehrten unmöglich sich mit der Küche der dortigen Küstenvölker zu begnügen. Robben-Fleisch-mit Wallfisch-Thran gewürzet, welch eine Kost für einen europäischen Magen! Und die weiter landeinwärts wohnenden Völker sind vielleicht zu rohe und zu ungesellig, um Fremde, besonders Europäer, auch für Geschenke und gute Worte bey sich zu beherbergen. Es ist merkwürdig, dafs es weder die Missionarien unter der französischen Besitzung von Canada wagten, in diese Gegenden vorzudringen, noch die Pelzhändler unter der engländischen.

**) Mistassins ist eigentlich der Name der dortigen Völkerschaften.

er in seinen Büchern nicht ſand, lieſs er unbestimmt. Ich werde sie genau nach der Linnäischen Ordnung auſzählen, nur die wenigen, welche aus den drey vorleztcn Classen vorkommen, werde ich gehörigen Ortes in den höhern Classen einschalten, theile aber die Abhandlung, um durch trockne Beschreibungen nicht zu ermüden.

I. Classe.

1. *Hippuris vulgaris. L.* Sonst in den stillen Wässern des ganzen gemässigten Erdegürtels zu Hause.

II. Classe.

2. *Veronica alpina. L.* Bey uns geht sie ziemlich hoch in die Alpen hinauf.

3. *Pinguicula vulgaris. L.* Selbst in Süddeutschland noch immer eine Pflanze des Flachlandes.

4) *Pinguicula involuta.* Der Sporn gerade, so lang als die übrige Blume; die Blumenstücke ganz; die Blätter eyförmig tellerähnlich.

Calcari recto, longitudine reliquae corollae; corollae laciniis integris; foliis ovato-orbiculatis.

Pinguicula involuta. *Persoon ench. I. p.* 18. *nr.* 9. aus der *Flora Peruviana.*

Ich halte sie wenigstens für die peruvianische Pflanze; freylich gehört noch ein zottiger, oder vielmehr kurzhaariger Schaſt dazu; das kann ich aber in den vor mir liegenden Stücken nicht unterscheiden, weil sie etwas vom Schimmel angelaufen sind.

 Die

Die Pflanze ist viel kleiner und zarter, als unsere deutschen Arten; der Schaft einblüthig; die Blume blau; der Sporn gerade, kegelförmig, so lang als die übrige Blume.

5. *Salix vitellina. L.* In ganz Europa zu Hause.

6. *Salix glauca. L.* Sie wurde bisher in der alten Welt nur auf den Alpen von Lappland gefunden.

III. Classe.

7. *Iris graminea. L.* Die Narben bartlos; der Fruchtknoten sechseckig; der Stengel länger als die linienförmig degenähnlichen Blätter. ♃.

Stigmatibus imberbibus; ovario hexagono; caule foliis lineari-ensiformibus longiore.

Der Stengel nur einblüthig.

Daſs ich das, was man sonst bey der Iris-Gattung Blumenblätter nennt, Narben nenne, und welche Gründe ich dafür habe, ist bereits bey andern Gelegenheiten gesagt worden.

8. *Eriophorum vaginatum. L.*

9. *Eriophorum vulgare. Persoon.*

Zwo bekannte Pflanzen der alten Welt, welche in den sumpfigen Ebenen des mittlern Europa vorkommen.

10. *Carex panicea. L.* Eine Segge, die fast in ganz Europa in nassen Waldörtern vorkömmt.

11. *Phleum alpinum. L.* Wenigstens im südlichen Deutschlande eine wahre Alpenpflanze.

12. *Agrostis stricta. W.* In der That eine nordamerikanische Grasart, welche aber bisher nur aus südlichern Ländern bekannt war.

13. *Agrostis trichantha.* Die Rispe verengert: die

Ris-

Rispenäste aufrecht, eine Granne aus dem Grunde der gleichlangen, langhaarigen Blume, kürzer als der Kelch; die Blätter äusserst schmal, im Trocknen eingerollt.

Panicula coarctata: ramis erectis; arista ex basi corollae aequalis, elongatopilosae, calycem non aequante; foliis angustissimis, siccitate involutis.

Diese, meines Erachtens, neue Art hat Aehnlichkeit mit *Agrostis stricta* und *A. setacea*, ist aber durch die angegebenen Charaktere von beyden hinlänglich verschieden. Sie ist keinen Fuſs lang; der Halm hat nur zween Knoten. Die Blätter sind äusserst schmal, und rollen sich im Trocknen ein; die aus der Wurzel werden kaum einen halben Fuſs, die am Halme nicht über 3 Zoll lang. Die Rispe ist 3 Zoll lang, sehr verengert, weil die Aeste kurz und aufrecht sind; sie ist nicht breiter als einen halben Zoll, und ausser der Blühezeit noch schmäler. Die Blüthen sind verhältniſsmässig ziemlich groſs (2 ''' lang); das gilt aber nur dem Kelch, welcher grün, und mit Lilacfarbe oder schwarzroth bemalt ist. Die Blume ist beträchtlich kürzer als er, mit langen Haaren besezt, und durchaus feinhäutig; die beyden Klappen gleichlang, aber nicht gleichbreit; die gröſsere, welche an ihrem Ende dreyzähnig ist, hat am Grunde eine Granne, die selten die ganze Länge der Blume erreicht. — Diese Grasart unterscheidet sich vorzüglich von *A. rubra* dadurch, daſs bey dieser die Granne am Oberende ist.

14. *Aira melicoides.* Gerispet; die Aehrchen zweyblüthig; die Blüthchen grannenlos, am Kiele und an den untern Theilen wollig; das dritte Blüthchen unkenntlich, gestielt. ♃.

Pani-

Paniculata, spiculis bifloris; flosculis muticis, carina basique pilosis; flosculo tertio oblitterato, pedicellato.

Aira melicoides. *Michaux flor. bor. amer. I. p.* 62. = *Persoon ench. I. p.* 77. *nr.* 5.

Ist sonst in Canada zu Hause.

Die blühende Rispe ausgebreitet; und dann hat sie einige Aehnlichkeit mit der Rispe von *Agrostis hispida Willd.* Der Halm einen Fuſs hoch, armblättrig (nur 2 Knoten, einen an der Wurzel, den andern ein Paar Zoll höher); die Blätter flach, ziemlich schmal. Allemal vier Rispenäste aus Einer Stelle, ganz oben wenigere. Das dritte (unvollendete) Blütchen äusserst klein, fast unsichtbar, aber sehr deutlich gestielt. Die Blüthchen mit Purpurfarbe angelaufen.

15. *Aira melicoides.* β. Dieses Gras ändert ab mit äusserst schmalen Blättern, die sich im Trocknen einrollen. Ich finde noch eine andere Spielart, die erheblicher ist, nämlich

16. *Aira melicoides.* γ. Sie wird nicht viel über einen halben Fuſs hoch; die Rispenäste stehen gewöhnlich nur paarweise (doch sah ich auch zu dreyen, und sogar zu vieren); und die Aehrchen sind meistentheils dreyblüthig, und dieſs dritte Blüthchen ist nicht etwa das zur Vollendung gekommene dritte, sonst unvollständige, Blüthchen: denn dieses ist gleichwohl noch da, ebenfalls gestielt, und vielfältig weiter entwickelt, als bey der Stammart.

17. *Poa alpina. L.* Sie geht bey uns nicht über die Voralpen herab.

18. *Poa trivialis. L.* Bey uns eine Flachlands-Pflanze.

19. *Poa compressa. Smith.* Eine Grasart, welche auch im gemässigten Europa vorkömmt.

20. *Ave-*

20. *Avena flexuosa.* Die Rispe angedrückt; die Rispenäste und der Halm zwischen ihnen geschlängelt; der Kelch so lang als die beyden eingeschlossenen grannigen Blüthchen; die Blätter borstenförmig.

Panicula coarctata: ramis, cauleque intermedio undulatis; peristachyo bifloro, flosculos aristatos aequante; foliis setaceis.

Viele Aehnlichkeit mit *Avena setacea*, und vielleicht nur eine Abart davon. Der Halm einen Fuſs lang, fadenförmig; die Blätter borstenförmig; die Rispe sehr schmächtig, weil alle Aeste und Aestchen aufrecht und angedrückt sind; zugleich sind aber diese Aeste, und der Halm selbst zwischen ihnen, geschlängelt, und durchaus schwärzlicht purpurfärbig. Die Aehrchen zweyblüthig; die Kelche so lang als die beyden Blüthchen zusammen; die Kelche und Blüthchen an ihrem Untertheile dunkel purpurfarben, oben weiſslicht ausgebleicht; die Granne fast schwarz, an der Spize oft ausgebleicht, länger als der Kelch.

21. *Avena squarrosa.* Die Rispe ährenförmig, gedrängt; die Kelche zweyblüthig: beyde Blüthchen gegrannet: die Grannen geschlängelt, wegstehend; der Halm, die Rispenäste, die flachen Blätter und die Scheiden feinhaarig.

Panicula spicata, conferta; peristachyo bifloro: flosculis aristatis: aristis undulatis, patentibus; foliis planis, vaginis, caule, ramisque paniculae pubescentibus.

Dieses Gras ist kaum einen Fuſs hoch. Die Rispe, welche nicht ganz $\frac{5}{4}$'' lang, und fast $\frac{1}{2}$ Zoll dick ist, und bey diesem Ansehen nicht sehr einer Haberart ähnelt, verräth sich bald durch ihre sparrig auseinanderstehenden, dicklichten, geschlängelten, fast schwarzen Grannen. Die Rispenäste sind sehr stark verzweiget, aber die Aeste und Aestchen davon sind

sehr

sehr kurz. Obschon die ganze übrige Pflanze mit sehr kurzen Härchen dicht bekleidet ist, so sieht man doch nichts davon an den Blüthen selbst, aber auch an den übrigen Theilen ist die Bekleidung nur mittelst des Suchglases wahrzunehmen.

22. *Holcus odoratus. L.* Er kömmt zwar bey München vor, ist aber offenbar aus den Gebirgen durch die Isar herbeygeschwemmt, also eine Gebirgspflanze der alten Welt.

23. *Arundo Calamagrostis. L.* Ich finde an diesem Grase durchaus die äussere Spelzenklappe an der untern Rükkengegend mit einer feinen Granne bewehrt, welche kürzer ist als die Haarzotten und der Kelch. Die wenigsten Schriftsteller thun ihrer Erwähnung; *Linné* und *Scheuchzer* sahen sie nicht; aber der genaue *Pollich*, den man doch hier anführt, übersah sie nicht. Soll ihr Daseyn und Fehlen nicht den Unterschied zwoer Arten begründen? Doch davon vielleicht ein andermal.

24. *Arundo Groenlandica.* Die Rispe äusserst zusammengezogen, rundlicht; die Aehrchen einblüthig; die Spelze etwas kurz; eine Granne aus der äussern Klappe, so lang als der Kelch; die Blätter sehr schmal linienförmig, im Trocknen eingerollt.

Panicula contractissima tereti; spiculis unifloris; gluma corollina breviuscula; arista valvulae exterioris longitudine calycis; foliis angustissime linearibus, siccitate involutis.

Diese Art ist nicht nur in Labrador, sondern, nach *Schreber's* systematischer Sammlung, auch in Grönland zu Hause.

Das Gras wird kaum viel über einen Fufs hoch, ist durchaus sehr schmächtig und schmielenähnlich; die Blätter sind unge-

ungemein schmal, und rollen sich im Trocknen ein; die Rispe ist sehr stark verengert, indem die vielblüthigen Rispenäste angedrückt, die Ästchen sehr kurz und ebenfalls angedrückt sind. Die Kelche sind schwärzlicht purpurn, gröſser als die Spelzen; die äussere Spelzenklappe hat am untern Theile ihres Rückens eine Granne, die so lang als der Kelch, zuweilen länger wird.

25. *Empetrum nigrum. L.* In der alten Welt theils nur auf Bergmorästen des höchsten Nordens, theils, wie in Süddeutschland, auf Sümpfen der höchsten Gebirge zu Hause.

IV. Classe.

26. *Cornus canadensis. L.* Die Blätter eyförmig, fünfnervig: nur zwey Paar Blätter am Stengel. ♃.

Foliis ovatis, quinquenerviis, foliis caulinis nonnisi duorum parium.

Linné unterscheidet diese Art von der höchst ähnlichen schwedischen, daſs diese zween Aeste treibe, die canadische ästelos seyn soll; aber die Stücke, die ich vor mir habe, treiben ebenfalls einen Ast aus jeder der obern Blattachseln. *Wildenow* ändert die Linnäische Angabe dahin ab, daſs bey der schwedischen Art die Blätter nervig, und durchaus Gegenblätter, bey der canadischen aderig, und die obersten Quirlblätter seyn sollen. Das ist nicht richtig: die Blätter sind ebenfalls nervig, und ebenfalls durchaus Gegenblätter; was man für Quirlblätter hielt, waren die Blätter hervorbrechender Zweige, die noch nicht hinlänglich heranwuchsen, daſs sich die Blätter von der Blattachsel entfernen konnten; bey solchen Pflanzen wird man dann leicht irre geführt, daſs man

die sechs herum stehende Blätter als in einen Quirl gestellt ansieht. Dagegen sehe ich bey der canadischen Art nur zwey Paar Blätter, während bey der schwedischen drey sind. Dieser Unterschied reicht aber kaum hin, beyderley Pflanzen für verschiedene Arten zu erkennen.

27. *Alnus vulgaris.* Unter diesem vom Einsender geschriebenen Namen kömmt ein Zweig mit weiblichen Käzchen vor, den ich ohne Bedenken für unsere Schwarzerle halte, obschon seine Blätter wenigstens um die Hälfte kleiner sind, und an den Adernachseln der Unterseite keine Haarpolster haben. Sie ändern aber so sehr ab, wie bey unserer Schwarzerle, sind theils fast kreisrund, theils aus dem kreisrunden spizig, durchaus seichtlappig, und feingezähnelt, glatt, nur an den Adern der Unterseite behaart. Ich sehe wohl am blattlosen Blüthenstiele drey weibliche Käzchen, glaube aber darum noch nicht, dafs ich *Alnus serrulata* vor mir habe, oder diese ist selbst nur eine Spielart unserer Schwarzerle, die, wie bekannt, ungemein stark abändert.

V. Classe.

28. *Pulmonaria maritima. L.* Der Kelch verkürzt; die Blume glockenförmig; die Blätter eyförmig, spitzig, am Grunde in den Blattstiel verschmächtiget ♃.

Calycibus abbreviatis; corollis campanulatis, foliis ovatis, acutis, basi in petiolum attenuatis.

Eine ganz kleine Pflanze, die, nach ihrer Wurzel zu urtheilen, ganz gewifs ausdauernd, und nie einjährig ist. Der Stengel ist nicht sehr ästig, aber die Wurzel ist vielköpfig, und die Blüthen kommen, wie bey der Gattung Sitte ist, an

der

der Spize gedrängter, daſs dadurch fast wie ein Strauſs gebildet wird. Auch legt sich der Stengel nicht nieder, ausgenommen, wann ihrer zu viele beysammen wachsen, da es dann die äussern nach bekannten Gesezen thun müssen.

Sie ist gewiſs von *P. virginica* und *sibirica*, so wie diese unter sich, verschieden. Beyde sind gegen unser Pflänzchen Riesenpflanzen; die virginische hat trichterförmige Blumen, aber ebenfalls Lanzettblätter, und ihre untersten Blätter ähneln gewiſsermaſsen den Blättern der *Plantago maxima*.

Da übrigens diese drey Arten in unsern Systemen nicht deutlich genug unterschieden werden, so wird es dienlich seyn, wenn ich ihre Diagnosen angebe:

Pulmonaria virginica corollis infundibuliformibus; calyce minimo; foliis obverse lonceaolatis ♃.

Pulmonaria sibirica corollis campanulatis; calycibus abbreviatis; foliis lanceolatis: inferioribus ovato-dilatatis, basi attenuatis. ♃.

Pulmonaria maritima corollis campanulatis; calycibus abbreviatis; foliis ovatis, acutis, basi in petiolum attenuatis. ♃.

Unsere Pflanze scheint übrigens dem hohen Norden überhaupts eigen zu seyn: sie kömmt in der alten Welt vor in Island, in Norwegen, und am Nordstrande von Groſsbritannien.

29. *Primula farinosa. L.* Eine sehr armselige Pflanze, wenn man sie mit unsern mehligen Primeln vergleicht. Sie hat meistens nur zwo Bläthen in der Dolde, und erhält, wenn es hoch kömmt, ihrer fünf. Auch ihr übriger Wuchs ist sehr kümmerlich.

 30. *Aza-*

30. *Azalea lapponica. L.* Dieser kleine Strauch kam bisher nur in Lappland und dem nördlichen Rufsland vor.

31. *Azalea procumbens. L.* Bey uns eine Alpenpflanze.

32. *Menyanthes trifoliata. L.* Auch in unsern Morästen gemein.

33. *Campanula linifolia. W.* Eine Bergpflanze in Deutschland.

34. *Viola palustris. L.* Diese Art kömmt in der alten Welt in Frankreich, Deutschland, England, und im ganzen Norden an feuchten Orten vor, aber doch im südlichen Deutschlande, nach meinen Beobachtungen, nur in Vorgebirgen.

35. *Viola canina. L.* Diese europäische Pflanze hat doch schon *Gronow* auch aus Virginien gehabt.

36 *Viola labradorica.* Der Stengel aufrecht, ästig; die Blüthenstiele aus den Achseln, einzeln, langgezogen, mit einem Paar Blüthenblättern; die Blätter tellerförmig herzähnlich zugespizt.

Caule erecto, ramoso; pedunculis axillaribus, solitariis, elongatis, bractearum pari auctis; foliis orbiculato - cordatis, acuminatis.

Ich habe nur ein Aestchen vor mir, das ein Zweites treibt. Die Blätter ziemlich langstielig, tellerförmig herzähnlich, kurz zugespitzt, schwach gekerbt, aber nicht sägezähnig; ihre Gröfse wie bey *Viola hirta*, wann dies Veilchen an magern Stellen wächst. Die Blüthenstiele aus den Achseln, einzeln, ziemlich lang, mit zwey linienförmigen Blüthenblättern an ihrer obern Hälfte besezt. Die Blattansäze lanzettförmig, und, wie es scheint, vollkommen ganz: aber ausser ihnen kommen

am

am Grunde der Blattstiele noch kleine pfriemenförmige, oder fadenförmige Auswüchse vor.

37. *Gentiana nivalis. Frölich.* Namentlich die Spielart, welche *Barrelier* unter dem Namen Gentianella fugax aestiva stellata caerulea minor abgebildet hat, welche sich durch einen meistens einblüthigen Stengel und sehr kleine eyförmige Stengelblätter unterscheidet.

Bey uns eine Pflanze der höchsten Gebirge.

38. *Angelica Archangelica. L.* Bey uns eine Gebirgspflanze.

39. *Viburnum acerifolium. Michaux.* Der wildwachsende Strauch hat auf einerley Stamme, sogar an einerley Aste verschiedene Blätter. An dem Zweige, den ich vor mir habe, sind die zwey obersten Blätter lanzettförmig, unmerklich sägezähnig, die vier folgenden leicht herzförmig, zugespizt, grob sägezähnig; die vier untersten wie bey *V. Opulus* gebaut. An einem andern Zweige sind die beyden obersten Blätter eyförmig; sägezähnig; die übrigen *Opulus* - Blätter, nur dass sie in dem einen und dem andern Stücke grob sägezähnig sind.

Dieser Strauch geht bis in das obere Carolina herab.

40. *Parnassia palustris. L.* Ganz wie unsere gleichnamige Pflanze, nur scheinen mir das einzelne Stengelblatt tiefer anzusizen, die Blumenblätter mehr eyförmig, und die Drüsenstielchen der sogenannten Honiggefässe länger zu seyn.

41. *Statice Armeria. L.* Die ächte Linnäische Pflanze, die bey uns um Nürnberg, Erlangen, Bamberg, und um Herzogau sehr gemein ist.

VI. Classe.

42. *Uvularia amplexifolia. L.* In Europa eine Voralpen-Pflanze, die aber schon in Canada in die Waldungen der Ebenen herabgeht.

43. *Anthericum calyculatum. L.* Sehr armselige Pflänzchen, an denen der Blüthenkopf nicht so grofs als ein Wickenkorn ist, und die längsten Blätter kaum 1½″ lang, sind.

Bey uns geht diese Pflanze sehr hoch in die Alpen hinauf, kriecht auch dabey sehr ein, aber nie so sehr, wie die labradorische.

44. *Convallaria bifolia. L.* Bey uns auf Bergen des flachen Landes.

45. *Juncus maximus. W.* Bey uns auf Gebirgen.

46. *Juncus pilosus. L.* In Europa gemein.

47. *Juncus parviflorus. W.* Diese Art wurde bisher nur auf den Alpen Lapplands gefunden. Sie ist durchaus haarlos; nur an den Gränzen zwischen Blatt und Scheide sizen einige lange, weifse, aber äufserst feine Haare.

48. *Juncus spicatus. L.* Auch diese Art gab man bisher nur als eine Bewohnerinn der lappländischen Alpen an; sie ist aber auch in dem salzburgischen zu Hause.

49. *Peplis Portula. L.*

50. *Triglochin palustre. L.* So wie die vorhergehende Pflanze ist auch diese in den Ebenen von Europa zu Hause, kömmt aber sparsam vor.

VII. Classe.

51. *Trientalis europaea. L.* Sehr kleine Stücke, nur mit 4 bis 5 Blättern im Quirl, und einer einzigen Blüthe; aber auch

auch ungleich ansehnlichere mit 6 bis 7 Quirlblättern, und drey Blüthen. Bey allen aufser diesen gröfsern Blättern noch einige zerstreute, sehr kleine am Stengel.

Sie ist also nicht mehr ausschliefslich eine Europäerinn. Sie kömmt im flachen Lande von Süddeutschland nicht vor.

VIII. Classe.

52. *Epilobium angustifolium. L.* In Baiern und Oestreich kömmt diese Pflanze vielfältig in feuchten, etwas waldigen Gegenden des Flachlandes vor.

53. *Epilobium pauciflorum.* Die Blüthen regelmässig, am Ende, sehr sparsam; der Stengel einfach; die Blätter wechselseitig. ♃

Floribus regularibus, terminalibus, paucis; caule simplici; foliis alternis.

Die Stengel nur einen halben Fufs lang, vollkommen einfach. Die Blätter wechselseitig, schmal, lanzettförmig (13''' lang, 3½''' breit); nur drey bis vier Blüthen an der Spize, aber vollkommen so grofs, als bey der vorhergehenden Art. Vielleicht doch nur Spielart.

54. *Epilobium alpestre. Persoon.* Persoon führt dieses Gewächs als Spielart von *E. montanum* auf. Es ist unterschieden von *E. alpinum*, und kömmt auch in Europa vor.

55. *Vaccinium uliginosum. L.* Auf unsern Morästen gemein.

56. *Vaccinium fissum.* Die Blüthenstiele traubig; die Blätter glatt, lanzettförmig, fein sägezähnig, an der Spize gespalten. ♄.

Pedun-

Pedunculis racemosis; foliis glabris, lanceolatis, serrulatis, apice fissis.

Ich sah die Blüthen nicht; die Früchte sind schwarz, von der Gröfse der Heidelbeeren.

57. *Vaccinium Vitis idaea. L.*

58. *Vaccinium Oxycoccos. L.* Erstere Art in unsern Waldungen, leztere auf unsern Morästen gemein.

59. *Polygonum viviparum. L.* Auch in den Voralpen von Europa zu Hause.

60. *Betula nana. L.* Auf den Alpenmorästen des südlichen Deutschlandes; auf den Morästen des Blachlandes im höhern Norden von Europa und Asien, wird aber wahrscheinlich öfter mit *Betula fruticosa* verwechselt.

X. Classe.

61. *Andromeda poliifolia. L.* Auch auf den Morästen von Deutschland und Schweden.

62. *Andromeda caerulea. Herb. Schreb.* Die Blätter offenstehend, zerstreut, linienförmig, am Ende gerundet; die Blüthenstiele etwas angehäuft, an den Enden; die Blumen walzenförmig. ♄.

Foliis patulis, sparsis, linearibus, terminalibus; pedunculis subaggregatis, terminalibus, corollis cylindricis.

Erica caerulea. *Willd. spec. II. p.* 393. *n.* 89.

Zwar nicht eigentlich aus Labrador, aber doch aus dem benachbarten Grönland; vielleicht nicht einmal eine *Andromeda*, sondern eine *Erica*, aber die Unterschiede lassen sich in der schon alten Pflanze nicht mehr mit Zuversicht angeben. *Schreber* hatte sie für eine Andromeda anerkannt.

Der

Der Strauch wird immer so grofs, als der von *Erica herbacea*; die Blätter stehen gedrängt, ohne Ordnung, sind linienförmig, am Ende gerundet, und, genau betrachtet, am ganzen Rande durch feine Drüsen sägezähnig; sie sizen auf Blattstielen, mit welchen sie zusammen gegliedert sind, aber diese Blattstiele sind ihrer ganzen Länge nach an das Aestchen angewachsen. Die Blüthenstiele kommen aus den Enden; meistens sind ihrer zween, zuweilen drey; sie sind durchaus mit gestielten Drüsen besezt. Der Kelch kurz: die Kelchstücke gerundet; die Blume eyförmig walzenähnlich: die Mundlappen sehr kurz.

63. *Kalmia glauca. Schreber* erhielt diese Art unter dem Namen Kalmia parvifolia; sie ist von *Wangenheims* Kalmia poliifolia *) nur darin verschieden, dafs die Blätter kürzer sind, und sich mehr der Lanzettform nähern; auch die Blüthen sind etwas kleiner. Es ist aber, wie es den Anschein hat, Eigenschaft dieses Landes (Labradors), dafs es alles verkleinert; nicht nur die Menschen, auch Pflanzen, welche es mit andern Ländern gemeinschaftlich hat, sind hier Esquimaux.

Ich definire sie

Kalmia glauca, die Blätter gegenüber, länglicht, geglättet, unten grau, am Rande zurückgerollt; die Blüthen fast am Ende, straussförmig; die Aestchen eckig. ♄.

Foliis oppositis, oblongis, laevigatis, subtus canis, margine revolutis; floribus subterminalibus, corymbosis; ramulis

*) Schrift. d. Berl. Ges. naturf. Fr. VIII. p. 129. tab. 5.

ramulis angulatis. Kalmia glauca. *Willd. spec. II. p.* 601. *n.* 3.

Der kleine Strauch kriecht, wie ich aus dem vor mir liegenden Stücke sehe, und hat eine rothbraune Rinde. Die Zweige sind nicht zweyschneidig, wie sie *Aiton* und *Willdenow* angeben, sondern undeutlich vierkantig, was auch der Stamm in seinen jüngern Trieben ist, sie werden aber, wie der gemeine Spindelbaum, bey zunehmendem Alter rundlicht. Die graue Unterseite der Blätter scheint vollkommen glatt zu seyn; sehr genau betrachtet, zeigt sie sich aber als ein höchst feiner Ueberzug von eigentlich kleinen gedrängten Drüsen von der Art, wie die viel gröbern bey unserm *Rhododendron ferrugineum* sind. Die Blüthen bilden keinen eigentlichen Strauſs, stellen aber doch diesen Blüthenstand vor, indem die blühenden Zweige und Blüthenstiele aus den obersten Blattwinkeln kommen, und so kurz beisammenstehen, daſs das Ende der Hauptzweige einen Strauſs vorstellt, welcher ohne einen Hauptstiel am Ende aufsizt.

Ich habe diesen Strauch für den Garten aus einem andern Garten erhalten, wo er als Glashaus - Gewächs behandelt wurde. Hier lernte er durch Anbinden aufrecht stehen; die Aestchen sind wirklich etwas zusammengedrückt rundlicht, und in der That zweyschneidig, was von den an der Rinde herablaufenden Blattstielen herkömmt. Der Kelch ist frey, lieblich grün, klein, fünftheilig, am Grunde genabelt: die Kelchstücke stumpf, am Ende gefärbt. Die Blume aus dem Fruchtungsboden, röhrig glockenförmig, weiſs: der Rand bauchig glockenförmig, fünfspaltig, zuweilen erröthend. Die Staubgefässe aus dem Fruchtungsboden, von der Länge der Blume: die Träger zu-

sammen-

sammengedrückt, am Grunde beyderseits gebartet; die Beutel stellen einen länglichten Würfel vor, und öffnen sich nur am Ende durch zwey Löcher, die zu eben so vielen Kammern führen. Der Fruchtknoten fünflappig; der Griffel etwas kürzer als die Staubgefässe, walzenförmig; die Narbe abgestuzt.

Sonst ist dieser Strauch auch auf Neufundland zu Hause.

64. *Ledum latifolium.* Die Blätter länglicht, am Rande zurückgerollt, unten rostfärbig filzig; die Blüthen fünfmännig ♄.

Foliis oblongis, margine revolutis, subtus ferrugineo-tomentosis; floribus pentandris. Ledum latifolium. *Willd. spec. II. p. 602. n. 2.*

Dieser Strauch, welcher auch auf Grönland, Neufundland, und in Neuschottland zu Hause ist, söhnt uns einigermassen mit dem unfruchtbaren Labrador aus. Seine Blätter sind nicht nur etwas länger als an unserm europäischen Poste, sondern auch gar viel breiter; sie haben nämlich die Länge des lezten Gliedes am kleinen Finger, und ihre Breite mifst fast die Breite des Nagels an demselben. Die Blüthen kommen in straussförmigen Bündeln am Ende der Zweige, und diese wachsen dann nach dem Verblühen zwischen ihnen weiter fort, daher die Früchte dann nicht mehr an den Enden, sondern an dem bereits blattlos gewordenen unterm Theile des Zweiges an ihren überhangenden Stielen herum stehen.

Was man sonst nur an den Holzgewächsen warmer Länder antrifft, dafs man reife Früchte und Blüthen zugleich an ihnen pflücken kann, das ahmt auch dieser Strauch in seiner so sehr kalten Heimat nach.

65. *Ledum buxifolium.* Die Blätter länglicht, eyförmig, beyderseits glatt; die Blüthen fast doldenförmig. ♄.

Foliis oblongo - ovatis, utrinque glabris; floribus subumbellatis.

Ledum buxifolium. *Willd. spec. II. p.* 602. *n.* 3.

Zwar nicht aus Labrador selbst, aber doch aus der Hudsons-Strafse erhielt *Schreber* durch *Collinson* diese Art, welche von ihren Gattungsgenossen in verschiedenen Dingen abweicht: denn sie hat durchaus keinen Filz, und ist so glatt als der Buchs, wovon sie den Namen hat, und die verkehrt birnförmigen Kapseln öffnen sich nicht am Grunde, sondern an der Spize zuerst; dafür hangen aber auch die Fruchtstiele nicht über, sondern stehen gerade aufwärts an den Enden der Zweige, wo ihre Blüthen waren.

Die Fruchtstiele, und also wohl auch die Blüthen, welche ihnen vorgegangen sind, bilden an den Enden eine Doldenform, die doch nichts weiter als die Form davon ist, denn die Blüthenstiele kommen alle einzeln aus den Blattachseln, aber die Blätter stehen an diesen Enden sehr gedrängt, und sind gar viel kleiner als die weiter unten, obschon sie nirgends von erheblicher Gröfse sind: die grösten haben etwa die Länge von 4''' bey einer Breite von 2'''; ihre Form eine länglichte, etwas spizige Eyform, und der Rand schlägt sich ein wenig über.

66. *Pyrola rotundifolia.* L.

67. *Pyrola secunda.* L.

68. *Pyrola uniflora.* L.

Alle drey kommen vielfältig in den Waldungen des Blachlandes, auch im südlichen Deutschlande vor.

69. *Saxi-*

69. *Saxifraga oppositifolia.* **L.** Eine wahre Alpenpflanze im südlichen Deutschlande.

70. *Saxifraga Aizoon.* Die Wurzelblätter gedrängt, länglicht verkehrt eyförmig, knorpelig sägezähnig: die Zähne punctirt; die Stengelblätter spathelförmig, kammförmig sägezähnig; der Stengel einfach, traubentragend; die Kelche glatt. ♄.

Foliis radicalibus confertis, oblongo-obovatis, cartilagineo-serratis: dentibus punctatis; foliis caulinis spathulatis; pectinato-serratis; caule simplici, racemifero; calycibus glabris. Saxifraga Aizoon (minor brevifolia). *Sternberg saxifr. n. III.* β

Der Stengel ist nach seiner ganzen Länge mit gestielten Drüsen besezt; gleichwohl ist der Kelch kahl. Das ist das einzige Kennzeichen, wodurch diese Art von *Saxifraga longifolia* deutlich unterscheidbar ist. Freylich wenn man solche prächtige Pflanzen der leztern Art, wie der hiesige botanische Garten aufzuweisen hat, mit den ärmlichen Stücken der erstern aus Labrador, oder den höhern Gegenden des Untersberges vergleicht, ahnet man nicht einmal eine Schwierigkeit, sie von einander zu unterscheiden; aber sie wird bald sehr merklich, wenn man die verschiedenen Stücke gegen einander hält, welche *Schreber* von der Einen und andern in seiner Sammlung aufbewahrte, und welche er vom Untersberge, vom Schneeberge, aus der Schweiz, aus den Ponteba-Gebirgen, vom Altai, und aus Gärten hatte, oder ich aus Berchtesgaden, aus den Gebirgen am Wallhensee, und bey Gastein theils in mein Herbarium sammelte, theils für die Gärten zu Landshut und München erhielt. Die Blätter sind bald länger bald kürzer, bald runden sie sich am obern Ende wie eine Ellipse, bald ver-

verlieren sie die Form dieser Krummlinie, und laufen spiziger zu, ohne doch eigentlich spizig zu seyn, werden wohl auch das, und kriechen oft sehr beträchtlich ein. Bey allen ist der Rand knorpelig sägezähnig, und die Sägezähne haben bey beyderley Arten eingegrabene Puncte, und beyde Arten kommen bald mit einfärbigen, bald mit fleckigen Blumenblättern vor. Nie, das ist wahr, werden die Blätter von *S. Aizoon* so lang, als bey den schönern Stücken von *S. longifolia*, nie wird die Blüthentraube eine so ansehnliche Rispe; aber diese Rispe verkrüppelt sich doch zuweilen so sehr, dafs man die Gränzen zwischen ihr und einer zusammengesezten Traube nicht wohl anzugeben vermag; und während sich die Blätter bey den ansehnlichen Stücken der einen Art verlängern, verkürzen sie sich bey der andern, welche auf dürftigem Grunde gewachsen ist, bis auf diese Gränze herab.

71. *Saxifraga rivularis.* Die Wurzel- und Stengelblätter gesticlt, handformig zertheilt, die obersten an den Blüthen eyförmig; der Stengel meistens zweyblüthig.

Foliis radicalibus caulinisque petiolatis, palmato-divisis, summis floralibus ovatis; caule subbifloro.

Saxifraga rivularis. *Sternb. saxifr. p. 19. n. XXVIII. tab. 12. fig. 3.* = *Willd. spec. II. p. 652. n. 33.*

Eine der kleinsten Arten ihrer Gattung, in welchem Lande sie auch vorkömmt. Ich weis nicht gewifs, ob sie in Labrador selbst zu Hause ist; aber *Schreber* hatte sie aus dem dänischen Grönland, welches Labrador gegenüber liegt, und mit ihm einerley physisches Klima hat. *Linné* hatte sie aus Lappland

land a), *Grunner* fand sie in Norwegen b), *Gmelin* in Siberien c), *Shmith* führt sie als eine schottländische Pflanze an, d) und Graf *von Waldstein* besizt sie aus den Karpathen e); in Grönland kömmt sie ohne Zweifel an der dortigen Küste vor, weil das innere Land, besonders auf seinen Bergen, wohl kaum bewohnbar ist, oder botanische Reisen verdient, oder nur gestattet.

Die Pflanze wird kaum länger als der kleine Finger, bleibt oft viel unter dieser Gränze zurück, hat einen ziemlich blattlosen, ganz einfachen Stengel, der an seinem Ende 1 — 3 Blüthen trägt, und jede Blüthe hat ihren eigenen Stiel, der von einem eyförmigen gestielten Blüthenblatte gestüzt wird, ich sah immer so viele Blüthenblätter als Blüthenstiele. Der Stengel und die Blüthenstiele sind mit wegstehenden Haaren besezt; selbst die Blüthenblätter sind von dieser Bekleidung nicht ganz frey, aber die untern Blätter, die zugleich ziemlich langstielig sind, haben keine Haare. Man giebt diese gewöhnlich, nach *Linné's* Vorgange fünflappig, wohl auch zuweilen nierenförmig an; wann sie fünflappig vorkommen, mag ihnen wohl auch eine Nierenform eigen seyn; aber die grönländischen sind alle nur dreylappig, und ähneln im Kleinen sehr den Blättern des Edelleberkrautes. Ob die Wurzel ausdauernd sey, wie sie Graf *Sternberg* angiebt, oder nur einjährig, wie *Willdenow* glaubt, entscheide ich nicht. Aber ganz unterschreibe

a) Flor. suec. n. 347.
b) Grunner norv. n. 479.
c) Gmel. flor. sib. IV. p. 170.
d) Flor. brit. p. 454.
e) Sternb. l. c.

schreibe ich eine spätere sehr scharfsinnige Bemerkung des Herrn Grafen von *Sternberg*, dafs bey den meisten Steinbrecharten die Wurzel einjährig, der Stamm zweyjährig, und die Pflanze ausdauernd sey; das heifst, die Pflanze, welche heuer Stengel treibt, sezt unterdessen an ihrem untern Theile neue Rosen von Blättern an, die gegen den Herbst, oder im nächsten Frühlinge Wurzeln treiben, während der Mutterstamm mit seiner Wurzel abstirbt. Die angewurzelten Blätterrosen treiben neue Stengel, bringen Blüthen und Früchte, und sezen neue Rosen an, die es im künftigen Iahre eben so machen werden, während schon im vorhergehenden Winter oder Frühlinge ihre Mutterstämme gestorben sind.

72. *Stellaria labradorica.* Der Stengel niederliegend, die Aeste aufrecht, meistens einblüthig; die Blumenblätter etwas grösser als der Kelch, spizig ausgerandet; die Blätter schmal lanzettförmig.

Caule procumbente, ramis erectis, subunifloris; petalis calyce sublongioribus, acute emarginatis; foliis anguste lanceolatis.

Also gewifs verschieden von der nachbarlichen *Stellaria groenlandica*, auch darinn, dafs die Aeste wohl gegen 2½″ lang werden. Die Blätter sind vollkommen glatt; ob sie an der lebenden Pflanze nicht auch, wie bey *S. groenlandica*, schwache Fransen haben, wage ich nicht zu entscheiden, weil so schwache Charaktere in den Herbarien durch die sogenannten Bücherläuse leicht zerstört werden.

73. *Rhodiola rosea. L.* Die Blätter haben kaum das Viertel der Gröfse, welche sie bey unserer Pflanze erhalten; die Pflanze selbst nur fingerlang.

74. *Lych-*

74. *Lychnis frigida.* Die Blumenblätter tief ausgeschnitten; der Stengel einfach; die Blüthenstiele aus den obersten Blattwinkeln, armtraubig; die Blätter linienförmig lanzettähnlich.

Petalis profunde emarginatis; caule simplici; pedunculis axillaribus supremorum foliorum, depauperato - racemosis; foliis lineari - lanceolatis.

Der Stengel ist etwa $\frac{3}{4}'$ lang, vollkommen einfach, ohne Spur, dafs etwa Aeste nachkommen sollten. Die Blätter sind nicht nur stiellos, sondern sogar halbumfassend, sehr aufgerichtet, die untersten an der Wurzel ausgenommen, welche in eine Rose herumgestellt sind, sich niederlegen, und nicht nur kürzer, sondern auch viel schmäler als die Stengelblätter sind. Die Blumen scheinen an der lebenden Pflanze roth gewesen zu seyn.

75. *Cerastium vulgatum. L.* Der Einsender hat zwar der Pflanze den Namen *C. hirtum* gegeben. Ich finde aber keinen Unterschied zwischen ihr und unserm gemeinen *C. vulgatum.*

76. *Cerastium alpinum. L.* Diese Pflanze, welche in Europa und in Siberien eine Alpenpflanze ist, selbst auf ziemlich südlichen Alpen vorkömmt, ist in Labrador sehr pelzig, und erhält von dieser Bekleidung ein graues Ansehen; aber dieser Pelz ist sehr fein, und fast wollig.

XII. Classe.

77. *Pinus larix. L.* Ein bekannter Baum unserer südlichen Alpen.

78. *Sorbus aucuparia. L.* Ganz unser Baum.

4 79. *Cra-*

79. *Crataegus coccinea. L.* Dieser schon für sich nordamerikanische Strauch geht also bis nach Labrador hinauf.

80. *Pyrus ovalis. W.* Sehr ähnlich dem *Pyrus Amelanchier* unserer Alpen; aber die Blumenblätter sind verkehrt eyförmig, nicht linienförmig, und die Blätter sind in jedem Alter glatt, nicht in der Jugend und zur Blüthezeit wollig.

Der Strauch ist überhaupt in Nordamerika zu Hause, und scheint bis Carolina herab zu gehen.

81. *Rubus idaeus. L.* Eine im ganzen milden Europa bekannte Pflanze.

82. *Rubus arcticus. L.* Ausser Sibirien und dem höhern Norden von Europa war auch schon lange Canada als Heimat dieser Pflanze bekannt.

83. *Rubus flagellaris. W.* Das in der Sammlung befindliche Stück ist zu unbeträchtlich, um es mit Sicherheit bestimmen zu können; aber sehr wahrscheinlich gehört es zur genannten Art, welche wirklich in Nordamerika zu Hause ist.

Es ist ein blühendes Zweiglein mit einem einzigen Blatte, und zwey Blüthenblättern. Das Zweiglein selbst nebst den Blattstielen und Blüthenstielen ist feinhaarig und wehrlos (dornlos): das Blatt dreyfingerig, ziemlich glatt: die Blättchen doppelt sägezähnig: das Mittelblättchen eine ordentliche Raute, jedoch zugespizt, an seinen untern Rändern vollkommen ganz; die Seitenblättchen an ihren äussern Hälften breiter, und etwas eingeschnitten.

84. *Rubus Chamaemorus. L.* Diese Pflanze ist dem Norden von Europa sowohl als dem Norden von Amerika eigen.

85. *Potentilla Anserina. L.* Diese bey uns gemeine Landpflanze scheint gleichwohl in Amerika seltner zu seyn.

Michaux

Michaux giebt nur die Ufer des Sees Champlain als ihren Wohnort an. Der Einsender hielt sie für eine neue Art; ich kann aber seiner Pflanze keine Verschiedenheit von der unsrigen abgewinnen, als dafs sie magerer und ärmlicher ist, eine Folge des unwirthlichen Landstriches.

86. *Potentilla aurea. L.* Bey uns nur auf Alpen.

87. *Potentilla aurea.* β. Der Linnäische Charakter von *Potentilla aurea* pafst mit geringer Veränderung auch auf diese Pflanze; hier ist er mit dieser Veränderung:

P. foliis quaternatis ternatisque; caule declinato; petalis saturate luteis unicoloribus.

Die zweyerley Blätter stehen hier unter einander vermengt; das will aber bey einer Pflanze, die sich an die Erde drückt, und bey welcher der Stengel leicht Wurzel schlägt, nicht viel sagen. Es fehlt das fünfte Blättchen bey den mehr als Dreyfinger-Blättern; das kann leicht in einer fehlerhaften Entwicklung seinen Grund haben. Den Blumenblättern fehlen die beyden goldgelben Puncte am Grunde; dafür ist aber diese Farbe gleichförmig durch das ganze Blumenblatt ausgegossen; eine Erscheinung, die bey den fleckigen Insecten öfter vorkömmt, und auch bey Pflanzen nicht ganz ohne Beyspiel ist.

88. *Potentilla nivea.* Die Blätter dreyfingerig: die Blättchen sägezähnig eingeschnitten, unten weifsfilzig; der Stengel aufstehend. ♃.

Foliis ternatis: foliolis serrato-incisis, subtus albo-tomentosis; caule ascendente. Potentilla nivea. *Lin. spec. plant. p.* 715. *n.* 25.

Die drey Blättchen sizen sehr enge beysammen, sind im Ganzen verkehrt eyförmig, aber das mittlere nähert sich der

 Keil-

Keilform, und die beyden andern sind etwas unregelmässig. Die obersten Blättchen sind lanzettförmig und ganz. Die Blume ist gelb. Ich sehe nur eine einzige Blüthe am Stengel. Ein wolliger Filz überzieht alle Theile der Pflanze, die Blume ausgenommen, ist aber nicht allenthalben gleich dicht, und lässt vorzüglich die Oberseite der Blätter grün erscheinen.

Gmelin fand sie in Sibirien, *Linné* in Lappland, *Gunner* in Norwegen; sie ist also der kalten Zone überhaupt eigen. *Michaux*, welcher so hoch in den Norden nicht hinauf kam, hat sie nicht.

89. *Dryas octopetala. L.* Bey uns auf Gebirgen, und wo sie Gebirgsflüsse hinbringen.

90. *Commarum palustre. L.* Bey uns auch im Blachlande, aber in Sümpfen.

XIII. Classe.

91. *Anemone sylvestris alba minor. Bauh. prodr. p.* 93. Man zieht zwar diese Pflanze als eine bloſse Spielart zur *Anemone sylvestris*; aber es verdient doch durch Aussaat untersucht zu werden, ob sie nicht eine eigene Art ausmache. *Bauhin* hat sie gut beschrieben; nur hat er an seiner Pflanze das dritte Blättchen nicht gesehen, das mit den beyden andern um den Stengel herum sizt, wie das bey den Anemonen und Pulsatillen Sitte ist.

92. *Ranunculus caſsubicus. L.* Breyne, den auch *Linné* anführt, hat diesen Hahnenfuſs sehr gut durch *Foliis Thorae seu Calthae* kenntlich gemacht; wircklich erinnern die Wurzelblätter sehr lebhaſt an *Ranunculus Thora*, während die Stengelblätter mehr denen des *R. auricomus* gleichen. Aber

Breyne

Breyne hat eine Gartenpflanze gesehen, die sehr frech gewachsen ist; an meiner labradorischen Pflanze mifst das gröfste Wurzelblatt genau den Nagel meines Mittelfingers.

Dieser Hahnenfufs ist sonst eine siberische und preufsische Pflanze.

93. *Ranunculus cassubicus.* β. Der Stengel einblüthig. Auch ist die Blüthe kleiner als an der Stammart.

Man erwartete ohne Zweifel, dafs in einer Pflanzensammlung aus einem Lande, welches bisher in der Geschichte der Botanik so gut als völlig unbekannt war, neue, das ist, noch nirgends beschriebene Pflanzen vorkommen werden. Mir war aber vorzüglich auffallend, so viele europäische Pflanzen zu finden, von welchen zwar manche den unsrigen, wenigstens wie sie im südlichen Deutschlande vorkommen, an Gröfse zurück stehen, aber doch alle genau nach demselben Gebilde geformet sind. Ehe man darüber eine Erklärung wagen kann, wäre es allerdings wohl zu wünschen, dafs die Botanisten, welche aus fremden Welttheilen botanische Nachrichten liefern, nicht nur die seltenen, diesen fremden Ländern eigenen, Gewächse aufzählen, sondern auch die bekanntesten, welche sie mit andern Ländern, und namentlich mit Europa etwa gemein haben dürften, nicht verschweigen wollten, wie das bereits *Thunberg und Loureiro* in ihren Floren von Japan und Cochinchina, und zum Theile *Linné* in der Flora von Ceylon geleistet haben. Vielleicht reicht aber das, was wir bereits wissen, schon hin, etwas darüber zu sagen, was ich vielleicht bey einer andern Gelegenheit thun werde.

Weniger befremdend ist es, dafs diese europäischen Pflanzen bey uns vielfältig nur Alpengewächse, oder dem höhern Nor-

Norden eigen sind: denn es ist schon bekannt, dafs die Pflanzen des Blachlandes nördlicher Länder sich desto höher in die Gebirge hinauf ziehen, je südlicher man kömmt. Ist doch schon die niedliche Linnaea, welche um Berlin in den Waldungen vorkömmt, bey uns eine Gebirgspflanze; und viele unserer Wiesenpflanzen, welche uns auf unsere inländischen Gebirgsreisen nicht weiter begleiten, fand der Herr Graf *von Sternberg* auf den Vorgebirgen des obern Italiens, und findet sie jeder, welcher *Pona's* Reise auf Monte Baldo mit Aufmerksamkeit liest.

II.

Plantae novae et rariores in Livonia observatae;

a Comite de BRAY,

Societatis Botan. Ratisbon. Praeside.

Dans un ouvrage, que j'ai publié sur la Livonie, j'ai inséré diverses remarques sur la flore de ce pays; mais comme notre société s'occupe plus particulièrement de la flore d'Allemagne, je me bornerai ici à quelques observations sur les saules. L'attention des savans étant particulièrement dirigée sur cette famille, c'est aussi à elle, que j'ai consacré mes soins les plus assidus; et je serois trop heureux, si les diverses especes, que j'envoie à la societé, lui paroissoient effectivement nouvelles, et si elle jugeoit mon travail digne de quelque attention.

Il n'existe point dans tout le regne végétal de genre aussi remarquable, que celui des saules, par l'extrême et étonnante varieté des individus, qui le composent. Il renferme en effet les contrastes les plus frappans; tantôt arbre majestueux et imposant, le saule développe avec orgueil ses immenses rameaux, et rivalise de hauteur et d'étendue avec les chênes et les pins les plus élevés, tantôt végétal obscur, il rampe inapperçu sur la mousse

mousse des prairies presqu'entierement recouvert par l'herbe, qui l'environne. Mais dans aucun pays les saules n'offrent des variétés plus tranchantes, qu'en Livonie. Ceux, qui y atteignent la plus grande hauteur sont les *Sal. heterophylla mihi* et le *Sal. fragilis*, qui parvient dans ces contrées à une très grande hauteur et acquiert un immense développement, et enfin une très belle variété du *Sal. capraea*, peutêtre le *Sal. Laurina*, dont je joins ici des exemplaires. Le *Sal. alba* est plus rare ici qu'en Allemagne. Quant au *Sal. heterophylla*, je ne l'ai trouvé qu'aux environs de Volmarshoff et en très petite quantité. Le *Sal. fragilis* au contraire est excessivement commun; c'est lui dont on forme presque toutes les allées, — on le plante le long des chemins, au bord des étangs, dans le voisinage des habitations, où il répand une ombre épaisse et acquiert en peu d'années le plus beau développement. Ce *Sal. fragilis* est absolument le même que celui, qui est connu en Bavière sous ce nom. La variété du *Sal. capraea* vient au bord des bois dans des terreins plutôt secs, qu'humides. Il pousse d'une même souche plusieurs gros rameaux ou tiges principales recouverts d'une écorce grise unie, et qui se subdivisent en un grand nombre de rameaux, secondaires, strictes, ascendants, et recouverts d'un feuillage très beau et très épais. Les semences de ce Saule mûrissent déja en Juillet et se répandent alors abondamment à l'entour, de sorte que pendant plus de quinze jours, l'air en est rempli et la terre couverte. Les autres saules Livoniens les plus communs sont le *Sal. incubacea* et *rosmarinifol.* et le *Sal. Silesiaca.* Les deux premiers, surtout le *Salix incubacea*, bordent les fossés secs le long des prairies et des bois et couvrent des espaces considérables dans les paturages

turages dont le sol est un peu ferme. Le *Sal. silesiaca*, qui en Silesie n'atteint pas plus de 6 ou 7 pieds de hauteur, s'élève en Livonie à 15 et au delà. On le rencontre fréquemment dans les bosquets humides. Les *Sal. acuminata* et *viminalis* viennent au bord des rivières, mais sont moins communs qu'en Allemagne. — Le *Sal. polyandra* est assez rare, sauf quelques places d'affection, où il croit alors abondamment. On rencontre surtout l'espece femelle dans les bois humides et même un peu marécageux, elle est plus commune que le mâle. — Le *Sal. triandra* est rare, les *Sal. helix et purpurea* le sont moins. Le *Sal. aurita*, est très commun et offre plusieurs variétés, qui meritent d'être étudiées. — Le *Sal. uliginosa* se rencontre fréquemment sur des terreins frais dont le sol est noir et profond. C'est dans de pareils terreins que j'ai trouvé le *Sal. Starkeana.* Le *Sal. aquatica* est rare, et quant aux trois autres espèces, savoir le *Sal. lactea, myrtilloides et arbutifolia*, les deux prémiéres ne viennent jamais, que dans des marais couverts de sphagnum, très profonds, et où l'on ne peut penétrer au printems, qu' en ayant de l'eau au dessus des genoux, dans l'été ces marais se dessèchent et on peut y parvenir sans se mouiller beaucoup, mais on enfonce jusqu' à la moitié des jambes dans la mousse, et rien n'est aussi fatiguant que de pareilles excursions. Le *Sal. lactea* pousse très-peu de rameaux très-flexibles et qui prennent une direction tortueuse et tout à fait divergente les uns des autres. Le. *Sal. myrtilloides* pousse des rameaux plus droits, et on le rencontre toujours dans les mêmes marais, auprès des souches de bouleaux et de sapins, qui végètent tristement dans les terribles marais. — Je m'attendois à trouver en Livonie plusieurs saules alpins,

 tels

tels que *Sal. retusa, serpillifolia, reticulata, ciliata* et d'autres, mais je n'en ai jamais rencontré. *Pallas* rapporte n' avoir vû qu'un seul exemplaire du *Sal. herb.* apporté de la plaine arctique à l'embouchure de l'Oby. (V. Pallas flor. Ross. en 8$^{vo.}$ pars II. pag. 169.) Le *Sal. reticulata*, suivant le même auteur, ne se trouve que dans les parties les plus septentrionales au bord du Jéniséa. — J'en ai été bien dédommagé par les belles espèces que j'ai decouvertes et aussi par le beau *Sal. acutifolia*, que Willdenow croyoit ne venir que dans les environs de la mer caspienne et qui est d'ailleurs très - different du *Sal. caspica* de Pallas: (*Sal.* foliis lineari - lanceolatis, integerrimis, glabris. Flor Ross. p. II. pag. 148.) Ce dernier est un foible arbrisseau, *Virgultum*, dont les rameaux droits sont recouverts d'une écorce jeaune et luisante, semblable au Sal. *vitellina*. — Le *Sal. acutifolia* n'est pas le plus grand, mais le plus agréable que je connoisse, à cause de l'élégance de ses rameaux pendants presque comme ceux du *Sal. babilonica*, de la beauté de ses feuilles, d'un beau verd et d'une forme gracieuse, et surtout de celle de son écorce qui est de la plus belle couleur de pourpre que l'on puisse s'imaginer. Cette écorce est recouverte en partie, d'un duvet fin et bleuâtre, comme celui qui recouvre les prunes dans leur maturité, en partie elle est lisse et brillante, de sorte qu'elle paroit être de satin cramoisi. Aucune espèce de saule n'est plus propre à orner des plantations. Ses châtons précoces sont soyeux et d'un gris argenté. Cette belle espèce est cultivée aujourd'hui dans un assez grand nombre de jardins, notamment à Riga, à Dorpat, dans le jardin botanique de Berlin, d'ou il est facile de l'avoir. — Comme je me propose l'an prochain de parcourir les côtes de la mer Baltique, j'espere y rencontrer quelques nouvelles espèces

ces

ces, ou du moins des espèces rares, qui me fourniront la matière d'une nouvelle notice.

---

1. *Cornus latifolia mihi.*

C. ramis implicatis patulis, foliis ovato-subrotundis, subtus glaucis, cymis convexis.

Habit. in rupestribus calcareis apricis, ad Dünae ripas prope Kokenhusen.

Descriptio.

Caulis erectus tortuosus, dein in ramos numerosos implicatos sese extendens.

Rami cortice griseo-fusco obducti.

Folia opposita longe-petiolata ovato-subrotunda, plerumque latissima, praesertim versus apicem repando-dentata, breve acuminata (acumine obtusiusculo) supra saturate viridia, subtus glauca, pilis brevibus albidis adpressis adspersa, nervis septem conniventibus instructa.

Cymis convexis nudis.

Germinibus albo-tomentosis.

Baccis ovalibus, e violaceo nigrescentibus.

Observatio.

Folia quidem uti in Corno sanguinea autumno ineunte rubent, sed notis praecedentibus et toto habitu satis differt, et cum equidem in *Willd.* Spec. plantar. vel in ejusdem autoris Arboreto, aut in *Pallasii* Flora Rossica, item in *Marschalli* Fl. Caucasica atque in *Persoonii* Synopsi nulla occurrat species, quae nostrae conveniat, hanc Cornum novam omnino efficere speciem sane credere posse, existimo.

 2. *Sc-*

2. *Selinum Gmelini mihi.*

S. caule flexuoso tereti - striato, involucro universali subnullo, foliis bipinnatis, pinnulis pinnatifidis, laciniis linearibus acutis.

Angelica foliis pinnatis, Gmel. Fl. Sibir. I. p. 195. Tab. 44.

Habit. in fruticetis inter Corylos et alios frutices.

Descriptio.

Caulis simplex, flexuosus, elatus, saepe bicubitalis, teres, striatus, laevis, fistulosus, debillimus, pruina laevi alba indutus, maculis quibusdam rubentibus, ut in Conio maculato adspersus.

Folia alterna supradecomposita; laciniis incisis; radicalia et caulina superiora magnitudine solummodo differentia, plerumque magna, gracilia; laete - viridia; vagina ventricosa striata.

Umbella universalis aequalis, aeque ac partialis 12 — 14 radiis instructa: *involucrum* universale saepius monophyllum (quandoque nullum) foliolo lineari - setaceo; *involucra* partialia polyphylla, foliolis linearibus tenuissimis instructa.

Flores omnes fertiles, albi.

Fructus generis.

Pulchram hancce umbellam tantum in vallo profundo, quam fluvius Perse irrigat prope Kokenhusen spatio angustissimo inveni.

A d n o t a t i o

a comite Sternberg.

Eodem quasi tempore quo Praeses noster dignissimus umbellatam suam Lyvonicam detexit et descripsit, clarissimus Spren-

Sprengel in pugillo suo secundo plantam Sibiricam Gmelini nomine Ligustici vaginati salutavit. Plantam Lyvonicam a planta Sibirica non differre, ex autopsia Herbarii Alexandri Wilhelmi Martini Gmelini, olim in itinere comite, quod cum Herbario Joannis Mayeri ad nos transiit, affirmare possumus, utrum vero synonimum Athamanta condensata Linnei a Sprengelio citatum recte cum planta nostra conjugatur, adhuc sub judice lis est, uti ex tribus descriptionibus Linnei, Sprengelii et Gmelini juxta se positis magis elucescet.

Athamanta condensata Linn sp. pl. ed 3 Viennae 1764. p. 351	Ligusticum vaginatum Sprengel p. 2. p. 57.	Angelica foliis pinnatifidis. Gmel. Sib. 1 p. 195. t. 44.
Radix perennis.	Radix biennis, fusiformis, ramosa, extus nigricans.	Radix tenuis longa, simplicissima, nonnunquam crassis longiusculis fibris aucta, extus nigrescens intus alba, saporis subdulcis.
Caulis simplex, pedalis laevis, inferne angulatus, superne sulcatus, praesertim pedunculo. Rami duo vel tres floriferi ex summis alis foliorum.	Caulis cubitalis ramosus teres, striatus, purpurascens glaber.	Caulis a pede ad duos cubitos usque altus, inanis, subtiliter striatus, haud sulcatus, interdum totus purpurascens, saepe ad basin tantum et superiora versus viridis, in humilioribus exemplis plerumque simplicissimus, in altioribus superiora

		periora versus ramosus.
Folia subbipinnata, foliolis alternatim pinnatifidis, lobo infimo majore, unde quasi cruciata evadunt. Oppositiones ad basin, et inferior lacinia se extendit supra folium inferius; subtus nitida. Petioli canaliculati, basi membranacei, subtus angulati.	Folia infima triplicato pinnata, omnia e laxis vaginis prodeuntia, patentia, foliola pinnatifida, laciniae lanceolatae, cuspidatae.	Folia infima triplicato-pinnata, foliolis pinnatifidis, lacinulis acutis, interdum etiam obtusis, inferiorum foliorum bifidis et trifidis. Superiora similia parcius divisa, inferiora petiolis haerent satis longis, superiora brevioribus, qui exeunt ex apice vaginae non parum ventricosae, striatae, ad oras membranaceae, caulem aliquousque amplexantis, biuncialis, uncialis et minoris, summa autem folia sine petioli interventu ex apice ejusmodi vaginae, sed brevioris exeunt.
Umbella densissima utrinque convexa, antequam floret rufescens, flores tamen albi, exceptis antheris fuscis, petala inflexa.	Umbellae axillares terminalesque albae.	Umbellae non admodum amplae, florentes particulares fere globosae, in planta solo laetissimo nata radiorum circiter 40, in humiliori 8 — 10.
Involucrum uni-	Involucrum uni-	Involucrum universale in

versale saepe deficit et tantum rudimenta ostendit. Partiale longitudine florum. Foliola sunt imbricata nec remota, germine villoso, nec hirto.

versale et partiale polyphyllum.

in planta altiori plerumque nullum, in humiliori duobus aut tribus longiusculis angustis foliis compositum. Particulare in planta, cujus flores nondum explicati sunt, decaphyllum, foliolis latiusculis ad oras membranaceis, apice longiusculo terminatis. Haec foliola, quam primum flores explicantur, paulatim contrahuntur, et angustissima evadunt, plurima etiam pars ex altero latere decidit, inprimis in altioribus exemplis, ut interdum ultra duo, tria et quinque non relinquantur; et haec quidem in veteri planta ad pedunculum reflectuntur. Flores extra plerumque rubentes, intus candidi, saepe etiam toti candidi, petalis non prorsus aequalibus centrum floris versus flexis constati.

Ger-

Germen subrotundum profundissimis sulcis exaratum, paullatim oblongius fit, et in duo semina excrescit ovalia, altera parte alata, parte elatiore tribus insignibus striis notata, in oris marginata, altera parte plana, si modo semina vocari possunt, cum non nisi thecae sint, in quibus semen ovatum compressum, fuscum libere jacet.

Differt ergo Athamanta condensata Linnei a Ligustico vaginato Sprengelii: Radice perenni, nec bienni, caule inferne angulato, superne sulcato, nec striato. Foliis sub-bipinnatis nec triplicato pinnatis, foliolis alternatim pinnatifidis, lobo infimo majore, petiolis canaliculatis, subtus angulatis etc. etc.

Sternberg.

---

3. *Gentiana Amarella.* L.

Habit. in Livoniae collibus graminosis, floret Augusto.

4. *Pyrola umbellata.* L.

Habit. in Livoniae sylvis muscosis, floret Junio.

5. *Anemone alba.*

A. caule simplici unifloro, foliis tripartitis, lobis apice sinuato-

sinuato-dentatis, involucro triphyllo conformi. Pers. Syn. Tom. II. p. 97. Juss. Annal. du Mus. Tom. III. p. 249. tab. 20. fig. 1.

Habit. in apricis prope Kokenhusen; flor. Junio.

Obs. Caulis semper uniflorus. Folia tripartita, lobis divisis, laciniis dentatis acutis. Corolla alba subtus rubens.

Clar. Juss. Anemonem sibiricam, sylvestrem et albam specie non differre opinatur.

6. *Salix polyandra mihi.*

vide Tab. 1.

S. foliis ovato-lanceolatis, serratis, glabris: supra nitidis, subtus glaucis: amentis coaetaneis polyandris, germinibus pedicellatis glabris.

Hab. in locis humidiusculis prope Kokenhusen, floret Junio.

DESCRIPTIO.

Arbor 15 — 20 pedalis; Rami flexiles, glabri nitidi, flavo-fuscescentes.

Folia 2 — 3 pollicaria, alterna, longe petiolata, ovato-lanceolata, glanduloso-serrata, juniora omnino lanceolata.

Amenta mascula crassiora, quam in ulla alia mihi nota Salicis specie, alterna, distantia, usque ad rami apicem nunquam erumpentia; Flosculi squama oblonga hirsuta usque ad tertiam partem obtecti; filamenta longa: Antherae luteae.

Amenta foeminea cylindracea; germinibus ovato-oblongis; stylus brevis; stigmata duo bipartita.

Seminum lana longa, copiosissima.

OBSERVATIO.

Quandoquidem in arboribus foemineis apparent folia elliptica, quod nunquam in arbore mascula vidi.

Hanc speciem e Suecia sub nomine *Salicis pentandrae* cel. Bot. Profess. Ledebour accepit. Si vero descriptiones *Salicis pentandrae* quales in Willd. Spec. plant. et Baumzucht, in Smithii Flor. britan. Persoon. Synop. Wahl. Fl. lappon. leguntur, cum definitione vel cum specimine *Salic.* nostrae *polyandrae* comparaverimus, mox agnoscemus, punctum in re herbaria maximi momenti et ab illustr. Willd. jam praesentatum demum opera nostra illustratum et resolutum esse.

Hucusque duae distinctissimae Salic. species a botanicis hyperboreis et germanicis in unam contrahebantur, nempe *Salix pentandra vera* Germanorum, et *Salix polyandra mihi.* Utriusque speciminis comparatio sufficit ad litem (si qua lis adhuc existere posset,) prorsus dijudicandam.

Haec sunt definitiones citatae.

1° Will. Sp. pl. T. IV. p. II. pag. 658. „ *S. pentandra,* foliis *ellipticis acuminatis,* serratis glabris, petiolis *superne glandulosis*, *amentis serotinis pentandris,* germinibus lanceolatis glabris.“

2°. Smith Fl. br. — „S. p. foliis elliptico-lanceolatis, crenulatis glabris *subsessilibus,* „ad quod addit: — „*arbuscula,* rami laeves nitidi, *folia brevius* petiolata et *elliptico-lanceolata* seu *lati-ovata....* resina flava odorata scatentia, utrinque laete viridia, nitida, glaberrima stipula vix ulla, amenta subnutantia, cylindrica crassiuscula obtusa etc.... Stamina circiter 5, basi hirsuta, germen subsessile, lanceolatum, glabrum, nitidum, stygmata patentia, subrecurva, emarginata.“

Willd. in *Baumzucht* speciem nostrae similiorem describere videtur, nam et foliorum forma et petioli longitudo, Salici conveniunt nostrae. Sed paulo post de stipulis magnis loquitur

quitur, quibus caret nostra. (An der Basis des Blattstiels sizen zwey halbherzförmige abgestumpfte Afterblätter.)

Ad finem hujusce articuli dicit Willd. noster: „Unter dieser Art ist wenigstens eine versteckt, die man bis dahin für eine Spielart gehalten hat, welche ich aber nicht zu unterscheiden wage."

Si naturae peritissimus iste indagator nostram ante oculos habuisset Salicem, omne dubium effugisset. Et equidem nulla egregior se ostendit hujusce generis arbos, quando prima vere, ramos suos, amentis praestantibus ubique sparsis, conis aureis simillimis, ornatos explicat. *Sal. pent. Germaniae,* quam ante oculos habeo, admodum definitioni Smith et Will. in Sp. pl. convenit. Folia ovato - elliptica sunt brevius petiolata, et resina flava scatentia — amenta ejus potius *gracilia,* quam *crassiuscula,* cylindrica obtusa, subnutantia, 1 - sesqui - pollicaria. Amenta vero Sal. nostrae sunt 2 *pollicaria conica* paulo ante plenam florescentiam *subascendentia crassissima.*

Arboris nostrae species foeminea, cum foeminea praedictorum botanicorum majorem similitudinem habet.

7. *Salix lactea mihi.*

Confer. Tab. II.

S. foliis ovatis lanceolatisque acuminatis, integerrimis, tomentosis, supra canescentibus, subtus niveis, amentis praecocibus, ovatis, germinibus sessilibus, ovatis, tomentosis.

Habit. in paludibus muscosissimis, aquosissimis, inter sphagna prope Kokenhusen, floret Junio.

Descriptio.

Frutex bi - rarius 3 pedalis;

Rami fusci vel atro - fuscescentes.

Folia alterna, petiolata: petiolis crassis tomentosis.

Amenta mascula sericeo-nitentia; *filamenta* brevia, fere pilis obtecta, *antherae* flavae. *Amenta foeminea* alterna, *squamae* parvae nigrescentes, pilis copiosis fere occultatae; *germina* ovata, oblonga, tomentosa; *stylus* debilis longus; *stigmata* duo bipartita.

Observatio.

Ob ramorum pauperiem illorumque formam flexuosam, praecipue vero ob foliorum niveam canitiem facile dignoscitur.

Cum *Sal. Lapponum* Willd. sp. pl. Nro. 72 et *Sal. limosa* Wahlenberg Fl. lapp. pag. 265 Nro. 478 species nostra conferri debet.

a *Salice Lapponum* differt 1° foliis non obtusiusculis sed lanceolatis acutis, et *non subinaequilateris*. Willd. locum natalem in *alpibus Lapponiae* judicat: *Salix Lapp.* spicas *pollicares* cylindraceas, et squamas lanceolatas obtusas habet, quod nostrae Salici non convenit.

De *Salice limosa,* dicit Wahlenberg — — „Species haec distinctissima, praecipue fructificatione, vixque ulli aliae Salici accedens. *Rami recti, stricti angulati*, cortice *nitido* fusco, folia e *gemmis* superioribus erumpunt oblongo-lonceolata, semper acuminata, supra obscurioris coloris, ne dicam *fuscescentis, vixque villosa,* subtus dense albo-tomentosa sine ullo nitore, marginibus *interdum obsolete crenatis* — amenta semper prorsus sessilia et nuda sine ullis bracteis foliaceis; ob squamarum pilos longos et copiosos omnino argentea splendentia (omnes isti ultimi caracteres nostrae *Sal.* omnino conveniunt) squamae longae, scilicet germen aequantes, et insuper pilis suis argenteis *pistilla occultantes*, germina eximie acuminata,

amenta

amenta mascula argentea — Synonym. S. *arenaria Linn. Lappon.* Nro. 362. Tab. 8. fig. o. q."

Definitio ipsa Sal. limosae Wahlenbergii haec est: „*Sal. lim.* germinibus sessilibus, tomentosis, stylo elongato, amentis sessilibus ebracteatis, foliis lanceolatis, acuminatis, integerrimis, subtus tomentosis."

Haec definitio haud dubie et *Sal.* nostrae omnino convenit; si vero ulteriores Wahlenbergii legerimus commentationes, notas recognoscemus praecipuas, quibus *Sal.* nostra *a Sal. limosa* Wahlenbergii facile se distinguit.

1° Rami non sunt *stricti, angulati,* sed plerumque *depressi, flexuosi, teretes et rari;* cortice fusco-obscuro et non *nitido.*

2° folia de gemmis superioribus non erumpunt, sed gemmae inter petiolum et ramum includuntur.

3° folia sunt equidem supra obscurioris sed non *fusci* coloris, neque *vix* villosa, sed canescentia *villosissima* et subtus *densissima* niveo-tomentosa.

4° Margines nunquam obsolete crenatae, sicut in *Sal. limosa,* sed prorsus integerrimae apparent.

5° Squamae in S. lim. sunt *longae* scilicet *germen aequantes* et pistilla occultantes, quod non in nostra.

In icone Wahlenbergii demum apparet *Sal. lim.* Tab. 16. fig. b. cum amento foemineo cylindrico elongato, et *folio plano* costa media vix notata; dum in nostra *Sal.* amenta foeminea prorsus elliptico-ovata et folia, costa media, et venis lateralibus parallelis proeminentibus appareant. Differt quoque a *Salice leucophylla* foliis oblongo-lanceolatis, acutis, *basi obtusis, supra viridibus rugoso-venosis pubescentibus,* subtus albotomentosis, germinibus ovatis villosis, *Willdenow Baumzucht*

zucht p. 444. T. VI. fig. 3.: foliis ovato - lanceolatis acuminatis, supra canescentibus, stipulis nullis et aliis notis. Cel. Prof. Bot. *Ledebour*, qui et stirpem nostram eodem quasi tempore prope Dorpat detexit, et in ea rite discernenda nobiscum insudavit, animo devoto grates libenter persolvo.

8. *Salix myrtilloides Linn.*

Habit. in paludibus prope Kokenhusen cum *Salice lactea*, floret Junio.

9. *Salix arbutifolia Willd.*

Variet. β. pilosa Seringe Salices p. 47. Salix pilosa Schleicher.

Habit. in fossis ad confluxum fluvii Düna et Ewst.

10. *Salix Starkeana Willd.*

S. foliis orbiculato - ellipticis, medio subserratis glabris, subtus glaucescentibus, amentis serotinis, capsulis ovato - lanceolatis pedicellatis pubescentibus. Willd. Sp. pl. P. IV. p. 677.

Habit. prope Stockmannshof, in pratis subpaludosis, una cum *Salice ulgionosa*, cui quoad habitum et foliorum formam, affinis; floret Junio.

Observatio.

Folia, in nostris speciminibus foemineis elliptico - lanceolata, utrinque attenuata, amentorum pedunculi foliosi, folia minora ovali - lanceolata apice longius ciliata. Floribus diandris, stipulae acutae.

11. *Salix uliginosa Willd.*

S. foliis obovali - recurvato - acutis, apice undulato - serratis, supra viridibus pubescentibus, subtus cano - villosis rugoso - venosis, stipulis semi-cordatis, dentatis, capsulis lanceolatis pedicellatis; stigmatibus subsessilibus. Willd. Enum. p. 1007.

Habit.

Habit. in pratis subpaludosis prope Stockmannshof; floret Junio.

Observatio.

In nostra Salice folia sunt superne *glabra nitida* et amenta coaetanea (non praecocia) apparent. Existimo nihilominus *Salici uliginosae* adscribendam esse.

12. *Salix cinerea. Smith et Willden.*

Habit. ad margines sepium in Livonia frequens.

13. *Salix acutifolia Willd.*

Habit. ad ripas fluvii Aa abundans.

Observatio.

Salix cinerea a Seringeo in Salicologia sua p. 55 cum *Salice daphnoide Villarsii* et *Salice praecoci Hoppii* conjungitur. *Salicem auctifoliam* Willdenowius in Sp. pl. tanquam fruticem, in Enumeratione horti Berolinensis et in secunda editione Arboreti velut arborem speciosam describit.

Ut ut sit, occasio mihi erit in postero, plura de hac Salice in lucem proferre.

14. *Salix Weigeliana. Willd.*

Habit. in Livonia.

Observatio.

Salix nostra definitioni et descriptioni Willdenow. (spec. plantar. Tom. IV. p. 678.) quidem respondet, notis tantummodo sequentibus exceptis:

Rami non semper fusci, sed etiam ex griseo purpurascentes. Folia quandoquidem versus basin serrata.

Characteres sequentes ad majorem istius speciei elucidationem addam.

I.

I. Amenta mascula, quae Willden. non viderat, felicior reperi. Sunt nempe serotina, quadrilinearia, cylindrica, pedunculo folioso pubescenti fulcrata, delicatula, squamis croceis ciliata, filamentis longis tenuissimis pallide flavescentibus, antheris ovatis didymis.

II. Amenta foeminea a Willdenow. perfecte descripta notis tantummodo carent sequentibus: germinibus longe pedicellatis, pedunculo folioso pubescenti.

15. *Salix silesiaca Willd.*

Habit. in Livonia.

Observatio.

A Salice Amaniana Willd. haud diversa. Confer Salix stylaris Seringe Salicol. p. 62.

III.

Curtii Sprengel, Professoris Halensis,

Symbolarum criticarum

ad Synonymiam Umbelliferarum,

continuatio.

HYDROCOTYLE.

1. *H. vulgaris.*

Cotyledon palustris Dodon. 133. Gerard. emac. 529. Parkins. theatr. 1214. Aquatica cotyledon acris Lobel. adv. 165. hist. 209. ic. 387. J. Bauh. hist. III. 781. Ranunculus aquaticus, cotyledonis folio C. Bauh. pin. 180. (excl. synon. Columm.)

2. *H. asiatica.*

Ranunculo adfinis, umbelliferis accedens. Plukn. t. 106. f. 5. Valerianella Zeylanica palustris Herm. parad. 238. Codagam Rheed. malab. tom. 10. p. 91. t. 46. Pes equinus Rumph amboin. tom. 5. t. 169. F. 1.

3. *H. ficarioides Lam.*

Valerianella curassavica nymphaeae minoris folio.

4. *H. natans* Cyrill.

Ranunculus rotundifolius aquaticus Columm. ecphr. 1. 316.

TORDYLIUM.

1. *T. syriacum.*

Gingidium primum Dodon. 702. Lobel. hist. 418. Gingidium foliis bauciae syriacum Lobel. ic. 725. Dalech. 710. Gerard. em. 1042. Tabernaem. 287. Caucalis syriaca J. Bauh. hist. III. 86. Gingidium latifolium Park. 890. Moris. sect. 9. tab. 16. Sphondylium minus syriacum Barrel. 249.

2. *T. officinale.*

Σέσελι Theophr. 9, 15. σέσελι κρητικὸν Diosc. 3, 63. Seseli creticum Dodon. 314. Lobel. hist. 425. ic. 736. Dalech. 752. Gerard. em. 1050. Tabern. 308. Parkins. 906. Moris. sect. 9. tab. 16. Caucalis lusitanica P. Alpin. exot. 308.

3. *T. apulum.*

Pimpinella romana Caesalp. 7, 58. Tordylium minimum apulum Columm. ecphr. 1. 124. Moris. sect. 9. tab. 16. Tordylium Dodonaei. Dalech. 751. Seseli creticum I. Tabernaem. 308. Caucalis minor, pulcro semine. J. Bauh. hist. 3, 84. Tordylium apulum Riv. pent. irreg.

HERACLEUM.

1. *H. sphondylium.*

Σφονδύλιον Diosc. 3, 90.

Sphondylium Fuchs. 53. Matth. ed. Valgris. 413. Dodon. 307. Lobel. hist. 401. ic. 701. Sphondylium vulgare Dalech. 734. Gerard. 1009. Tabern. 280. Sphondylium quibusdam J. Bauh. hist. 3, 160. Parkins. 953. Sphon-

Sphondylium vulgare hirsutum Moris. sect. 9. tab. 16. Barrel. ic. 371. Riv. pent. irreg.

2. *H. Panaces.*

Panaces heracleum Matth. Valgris. 391. bohem. 219. b. Sphondylium Matth. bohem. 234. a. Dalech. 733. Panax herculeum Caesalp. 7, 53. Dodon. 307. Dalech. 739. Camer. epit. 499. Gerard. 1003. Tabernaem. 224. J. Bauh. hist. 3, 161. Parkins. theatr. 949. Panax sphondylii folio Moris. sect. 9. tab. 17.

3. *H. pyrenaicum* Lam.

Pastinaca Gmel. sib. 1. t. 50.

4. *H. elegans* Jacqu.

Sphondylium laciniatis foliis Parkins. theatr. 954. Sphond. vulgare foliis acute incisis Barrel. ic. 56.

5. *H. augustifolium.*

Sphondylium hirsutum minus. Plukn. t. 63. f. 3. Panax heracleum alterum, acute et tenuius incisis foliis Barrel. ic. 707.

6. *H. sibiricum.*

Panax heracleum minoribus et rotundioribus foliis Barrel. 708. Pastinaca foliis simpliciter pinnatis Gmel. sib. 1. p. 218. tab. 50.

7. *H. austriacum.*

Sphondylium alpinum parvum. C. Bauh. prodr. p. 83. J. Bauh. hist. 3, 163. Tordylium siifolium Scop. carn. n. 318. tab. 8. Heracleum austriacum Crantz austr. fasc. 3. tab. 1.

8. *H. alpinum.*

Sphondylium alpinum glabrum C. Bauh. prodr. p. 83.

 J. Bauh.

I. Bauh. hist. 3, 163. Tabern. 281. Parkins. theatr. 954. Moris. sect. 9. tab. 16. Barrel. ic. 55.

9. *H. Tordylium* Spr. prodr.

Seseli creticum majus Lobel. hist. 425. ic. 737. Gerard. 1050. Park. theatr. 906. Moris. sect. 9. tab. 16. Caucalis major. Clus. hist. 2, 201. Jo. Bauh. hist. 3, 85. Tordylium Riv. pent. irreg. Tordylium maximum L.

Ad Ferulam Ferulaginem pertinet Ferula durior Bocc. mus. t. 76. Barrel. t. 77.

SELINUM.

1. *S. palustre.*

Apium sylvestre s. Thysselinum Dodon. 699. Thysselinum Plinii Lobel. hist. 409. ic. 711. Apium sylvestre Dodonaei Dalech. 701. Gerard. 1020. Seseli palustre lactescens Parkins. theatr. 904. Thysselinum ib. 928. Moris. sect. 9. tab. 17. Riv. pent. irreg. Paludapium Tabern. 273. Selinum sylvestre Jacq. austr. t. 152. Selinum Thysselinum Crantz austr. fasc. 3. p. 170. Fl. dan. 257.

2. *S. sylvestre* Linn. suppl. 180.

Apium sylvestre Dalechampii. Dalech. 700. Selinum sylvestre fl. dan. 412. Decand. fl. gall. 4. 319.

(Distinguitur a priori: 1° haud radice multiplici, quae et priori convenit, sed 2° caule tereti laevi, qui sulcatus in priori: 3° foliolis brevioribus, magis ovatis, quae lineari-lanceolata in priori: 4° loco natali; crescit enim in sylvaticis montosis Alsatiae, Moguntiaci et Galliae.)

3. *S. austriacum* Jacqu.

Seseli creticum Caes. 7, 33. Seseli montanum II. Clus. hist. 2, 193. Selinum argenteum Crantz austr. 3, 174.

tab.

tab. 4. f. 2. S. austriacum Jacqu. austr. t. 71. Scop. carn. 329.

4. S. *Oreoselinum* Crantz. Lam.

'Ὀρεοσέλινον Theophr. 7, 6. Diosc. 3, 76.

Oreoselinum Fuchs. 574. Dodon. 696. Clus. hist. 2, 195. Tabernaem. 276. Apium montanum Dalechamp. 702. J. Bauh. hist. 3, 103. Parkins. 925. Moris. sect. 9. tab. 17. Riv. pent. irreg. Crantz austr. 3. 169. Scop. carn. n. 330. Athamanta Oreoselinum L. Jacqu. austr. t. 68.

Ad Laserpitium gallicum pertinet: Laserpitium e Massilia Lobel. adv. 313. Las. Silphium Lob. ic. 702. Dalech. 731. Gerard. 1006. Tabern. 211. Parkins. 938.

SMYRNIUM.

1. *Sm. Olus atrum.*

'Ἱπποσέλινον Theophr. 7, 6. Diosc. 3, 78.

Hipposelinum Fuchs. 327. Matth. Valgris. 405. bohem. 229. Lobel. ic. 708. Gerard. 1019. Tabern. 242. Parkins. 930. Olus atrum Camer. epit. 530. Smyrnium Matthioli Dalech. 707. Smyrnium semine magno nigro. Moris. sect. 9. tab. 4.

2. *Sm. Dioscoridis* Spr.

Sm. foliis radicalibus triternatis, foliolis lucidis crenatis summis simplicibns amplexicaulibus cordato-sagittatis crenato-dentatis, caule superne alato.

Σμύρνιον ἐν τῷ Ἀμανῷ ὄρει ἐν Κιλικίᾳ. Diosc. 3, 79.

An Hipposelinum Tab. Columm. ecphr. 2, 21.

(Hanc iconem repetiit Morisonius sect. 9. tab. 4., Smyrnii cretici nomine; sed folia summa integerrima pinxit, quia ipse non vidit.)

Smyr-

Smyrnium perfoliatum Lumnitz. fl. poson. p. 121. cum ic. Kitaib. hung. 1. p. 22. t. 23. Sibthorp. fl. graec. t. 289. Smith. prodr. fl. graec. tom. 1. p. 202.

3. *Sm. Dodonaei* Spr.

Sm. foliis radicalibus decompositis, foliolis opacis trifidis, serratis, summis simplicibus orbiculatis amplexicaulibus integerrimis, caule teretiusculo.

Sm. Amani montis Dodon. 698. Smyrnium Lob. adv. 316. hist. 407. ic. 709. Smyrnium verum Dalech. 707. Camer. epit. 531. Sm. creticum Matth. ed. germ. Camer. 268. Gerard. 1024. Parkins. theatr. 930. Tabern. 252. J. Bauh. hist. 3, 125.

(Sm. creticum Matth. Valgris. (1565) p. 774. Dalech. 707., quod Matthiolus ab aliis acceperat, cum nusquam alibi occurrat, dubia planta.)

Ad Bubonem rigidiorem.

Delenda synonyma Bocconii et Barrelieri, quae ad Ferulam Ferulaginem pertinent.

IV.

Aufstellung drey neuer Pflanzen-Arten;

mit Abbildungen.

Von dem Herrn Grafen von STERNBERG.

Ich habe in der ersten Abtheilung dieser Denkschriften p. 36. geäussert: daſs eine kritische Bearbeitung der älteren botanischen Schriften eine eben so reiche Ausbeute für das Pflanzensystem abwerfen würde, als eine ausgedehnte Reise. Diese Behauptung werde ich von Zeit zu Zeit durch Beyspiele zu erhärten beflissen seyn.

Der genaue Beobachter *Villars* beschrieb in seiner Flora des Delphinats ein Ornithogalum, das er von Liotard erhalten hatte mit einer Genauigkeit, daſs man wohl eine neue Art darunter hätte vermuthen sollen, allein da sich diese Beschreibung blos in der Observation bey Ornithogalum luteum eingeschaltet findet, da überdies *Villars* diese Pflanze von O. luteum und minimum nicht bestimmt genug geschieden hatte, so blieb sie *von Willdenow, Lamark und Decandol,* ja selbst von *Loi-*

seleur

seleur unbeachtet. Alpenpflanzen, die frühe blühen, werden nur selten gefunden, da die Botaniker gewöhnlich die bessere Jahrszeit abwarten, um die Alpen zu besteigen, wo die Frühjahrs - Pflanzen, besonders, wenn sie in der Nähe der Alpenhütten vorkommen, wie dieses bey dem Ornithogalum der Fall ist, bereits von dem Vieh abgeäzt sind; auch verdanken wir das Wiederauffinden dieser Pflanze einem blossen Zufall.

Den 20. May 1814 als Herr *Dr. Hoppe* bey abscheulichem Wetter den Rauriser Tauern eilends hinaufstieg, um vor einbrechender Nacht das Thal zu erreichen, raffte er, mehr aus Instinkt und Gewohnheit zu sammeln, die am Wege blühenden Pflanzen zusammen, unter welchen sich ein Ornithogalum befand, das seine Aufmerksamkeit aufregte. Als wir im Herbste die gesammelten Pflanzen sichteten, wurde unsere Vermuthung bestärkt, es könne eine neue Art seyn; Herr *Dr. Hoppe* übernahm es sogleich im Frühjahr 1815. die Pflanze wieder aufzusuchen; er fand sie häufig unter allen Verschiedenheiten, die sie in ihrem Vegetations-Cyclus durchläuft, und als er mir solche im Herbst übersandte, so erkannte ich sogleich das von *Villars* beschriebene Ornithogalum das ich hier als eine bestimmt eigene Art unter dem Namen Ornithogalum Liotardi aufführe.

ORNITHOGALUM LIOTARDI.

O. *Scapo* tereti fistuloso, pedunculis subternis inaequalibus, involucro sub-triphyllo, foliis lineari-semiteretibus glaberrimis S.

O. Vill. Fl. Delphin. 2 p. 269. in obs. ad O. luteum.

Habitat in alpibus Delphin. Taillefer (*Liotard Villars*) in alpibus Salisburgensibus et Carinthiacis Pasterze, Heiligenblut (*Hoppe*). ♃.

De-

DESCRIPTIO.

Bulbus solitarius subrotundus, solidus, tunica cinerea obductus, emittens folium unicum in planta debiliori, duo in planta proceriori.

Folium si unicum adest caulem multo excedens, si duo altero breviore, in speciminibus minoribus lineare semiteres, latere superiore plano, in majoribus ambo obsolete canaliculata, apice teretia fistulosa, glaberrima.

Caulis teres, fistulosus, glaber, tres quatuor pollices altus.

Involucrum 2. 3. 4. phyllum, folio uno spathaceo ceteris multo latiore, omnibus nervosis, glaberrimis.

Pedunculi 2 — 5 inaequales, teretes, solidi, pubescentes, simplices, in maximis tantum exemplaribus ramosi.

Flores more generis, petalis tribus exterioribus latioribus, oblongo obtusis, luteis.

Stamina longitudine pistilli, petalis breviora, filamentis subulatis luteis insident antherae tetragono-oblongae concolores.

Ovarium oblongo trigonum viridescens, *Stylus* longitudine germinis viridis, *Stygma* obsoletum.

Semina non sunt observata.

Obs. I. Planta valde varians in diversa aetate, annua folium unicum, teres, angustissimum producit; secundo anno exeritur caulis bracteis 2 — 4 ornatus, in quarum medio glomerulus bulbillorum, locum floris obtinet, in hoc statu planta nostra Ornithogalum fragiferum Villarsii omnino refert; tertio anno e bracteis enascuntur pedunculi florigeri et bulbilli evanescunt; tandem increscente aetate vel solo fertiliore bulbus folia duo producit et pedunculi ramosi evadunt.

Obs. II. Planta nostra uti jam monuit Villarsius nec cum ornithogalo Columnae ecphr. 323. ic. nec cum eo Morissonii hist. 2 p. 381. Sect. 4. t. 13. f. 13. conjungi potest, illae enim bulbos sub bracteis etiam florente planta non emittunt; sunt quae plantae totae pilosae, inter segetes nascentes.

Ich habe nun eine Pflanze angezeigt, die eigentlich blos darum aus dem System verschwand, weil sie von dem Beschreiber nicht bestimmt genug als eigene Art aufgestellt wurde; nun will ich ein anderes Beispiel aufführen, wo eine Pflanze, die bereits als eigene Art aufgestellt war, blos durch den Umstand, dafs dieses Synonym unrichtig mit einer andern Pflanze verbunden wurde, aus dem System verschwunden ist. Die beyden vermengten Pflanzen sind *Aquilegia montana* magno flore *C. Bauh*, und *Aquilegia alpina* Linnei, zwei himmelweit verschiedene Pflanzen, die ungeachtet dafs weder *Haenke* in Jaq. coll. noch *Willdenow* in seinen Sp. pl. die Widersprüche zu vereinen vermochten, die beyden in den verschiedenen Beschreibungen von *Allion*, *Haller* und *Linnée* auffielen, dennoch bis zur Stunde ungeschieden blieben. Da ich beyde Pflanzen besitze, so wird es nicht schwer fallen, ihre Unterscheidungs - Merkmale darzustellen, doch scheint nicht überflüssig, die Geschichte dieser Verwechslung in Kürze anzuzeigen.

Burser fand die *Aquilegia montana* zuerst bey dem Pfeffers-Bade in der Schweiz; von ihm erhielt sie *Kaspar Bauhin*, der sie in dem Pinax mit der blofsen Benennung *Aquilegia montana* magno flore aufnahm, in dem Prodromus aber sehr kenntlich beschrieb. *Linnée* fand oder erhielt, ich weifs nicht wo oder

woher

woher, eine ganz andre Pflanze, die er sehr genau beschrieb, aber unrichtig definirte, denn in der Definition sagt er bestimmt: nectariis rectis, in der Beschreibung aber nectariis erectiusculis; welches richtiger ist. Wahrscheinlich durch den Standort irre geleitet, hielt er auch diese Schweizer-Pflanze für seine *Aquilegia alpina*, und fügte das Synonym von *Burser* und *C. Bauhin* seiner Pflanze hinzu, wodurch der Irthum begründet wurde, der sich bis auf unsere Zeit forterbte. *Allion* entdeckte die Schweizer-Pflanze in den Piemontesischen Alpen, liefs sie abbilden und beschrieb solche ausführlich; gleich *Kaspar Bauhin* verglich er sie mit *Aquilegia vulgaris*, indess *Linnée* die seinige mit *A. Canadensis* verglichen hatte: dem ungeachtet nahm *Allion* das Synonym von *Linn.* Sp. pl. auf, weil *Linnée* die älteren Synonyme seiner Pflanze beygesellet hatte. *Haenke* der die Linneische Pflanze in den Kärntner-Alpen gefunden hatte, wurde zwar auf die Widersprüche zwischen *Linnée und Allion* aufmerksam, da er indessen nicht zweifelte, dafs beyde nur einerley Pflanze vor Augen gehabt hatten, so erklärt er die Allionische Abbildung für übertrieben, vielleicht gar für eine Gartenpflanze? vereinigt abermals alle Synonyme, beschreibet aber mit grosser Genauigkeit, wie es überhaupt in *Jacquin's* Collectaneen durchaus der Fall ist, die gefundene Linneische Pflanze. *Willdenow* in seiner Sp. pl. der übrigens weder von *Allions* Abbildung, noch von *Haenke's* Beschreibung Notiz genommen hat, konnte demungeachtet *Linnée's und Haller's* Beschreibungen, die er getreu nachgeschrieben hatte, nicht in Uebereinstimmung bringen, schliefset daher mit der Frage *Reichardt's*: an de *A. viscosa* loquitur *Hallerus*?

Ich fand die *A. alpina* Linnei am Fufs der italienischen

 Kalk-

Kalkgebirge bey Carpineo an der Brenta, und im südlichen Tirol bereits im Jahre 1804; dafs sie von *Allions* Pflanze verschieden sey, erkannte ich sogleich, ob ich sie aber für *Linne's* Pflanze anerkennen oder als neue Art aussprechen sollte, blieb mir zweifelhaft, bis ich zum Vergleich die Schweizer-Pflanze von *Herrn Schleicher und Seringe* erhielt, und ein Exemplar der *Haenkischen* Pflanze von seiner eigenen Hand bezeichnet in dem *Mayerischen* Herbario vorfand. Ich kann demnach die beyden Pflanzen mit vollkommener Zuversicht als eigene Arten aufstellen.

AQUILEGIA MONTANA.

A. (*alpina*) foliis trilobatis, lobis tripartitis, medio trifido, caule paucifloro. *Sutt.* Helv. 1 p. 324. *Hall.* Hist. 2 p. 89. n. 1196. *Scheuch.* Itin. 1. p. 31. *Allion* Ped. 2 p. 89. n. 1196.

A. *montana* magno flore. *C. Bauh.* Pin. 144. ejusd. Prodr. 75. *Joann Bauh.* Hist. 3 p. 484. *Burs.* VII. 108.

Jcon *Allion* Ped. t. 66. (bona.)

Habitat in monte prope Thermas fabarîas (*Burser*), in Valle Waldracht (*Scheuchzer.*)

Obs. I. Non est vulgatissima varietas, etsi etiam hanc in monte Dolas flore speciosiori legerim. Nam in Horto Sicco *C. Bauhini* observatur foliis tenuioribus acutis dissectis, ad Chelidonium accedentibus, et hujusmodi iconem misit et *Gesnerus*. *Hall. Enum. stirp. helv.* p. 310. Hist. stirp. 1196.

Aquilegiae species flore duplo majore in montibus altioribus. *Gesn. Hort.* p. 274.

Obs. II. Haec in *Aquilegiae vulgaris* altitudinem excrescit quidem, sed foliis primum differt cum in lacinias tenuiores, easque non obtusas, ut in aliis, sed acutas dividantur, et

folia

folia paene subrotunda sint: sic et floribus est coeruleis, vulgari similibus, sed multo majoribus. (*Bauh.*)

Obs. III. Nectaria curva et recta; flores coerulei speciosissimi, penduli. *Sutter.*

AQUILEGIA ALPINA.

A. foliis biternatis, intermedio cuneato ovato, trifido, lateralibus bilobis, petalis lanceolatis.

A. nectariis rectis, petalo lanceolato brevioribus. *Linn.* Sp. pl. 752. Syst. p. 505. *Haenke* in Jaq. Coll. 2 p. 39.

DESCRIPTIO.

Caulis gracilis, subflexuosus, pubescens flores 2 — 4 longe pedunculatos sustinens.

Folia radicalia longe petiolata, biternata, parva cuneato-ovata lobis bi — trifidis, caulina brevi petiolata, ternata, linearia, uno alterove inciso, floralia linearia integerrima; petioli et folia superiora insigniter pubescentia, nec viscosa.

Flores magnitudine *A. viscosae*, petala vero lanceolata multo longiora.

Nectarii cornicula 3 — 4 lineas longa, apice subincurva.

Habitat in saxosis et rupestribus ad ripas fluvii Brenta prope Carpineo, et in val di Non Tirolis australis (*Sternberg*), in rupibus alpium Ortenburgensium, et ad pedem alpium Leontinarum. (*Haenke.*)

Obs. Folia duplicato-ternata, parva; foliolis multifidis, sublinearibus, obtusis facie et teneritudine sequentis (*A. canadensis*) Nectarii cornicula erectiuscula, brevia, petalis dimidio breviora. Petala lanceolata longissima, dicit *Linneus.* Folia quidem nostra multifida non sunt sed trifida, et *Aquilegiae Canadensi* similiora quam *vulgari*, ceterum in diversa aetate

aetate variis ludit formis, uti observavit *Haenke*, petala lanceolata longissima huic tantum speciei inter omnes conveniunt. Synonymum *Gmelini Sibir.* 4 p. 185. qui plantae suae folia multo ampliora quam in planta *Bauhiniana*, distinctius nervosa, foliolis longioribus ac latioribus adscribit, utpote incertum omnino omisimus.

Die dritte neue Art, die ich aufzustellen wage, war die wichtigste Ausbeute, die ich von einer Reise in die von den böhmischen Botanikern oft besuchten Sudeten im Herbst 1815 zurückgebracht habe. Ich schwankte zwar einige Zeit sie als eine neue Art anzuerkennen, da sie offenbar mit dem *Hieracium cydoniaefolium* von *Villars* sehr nahe verwandt ist, allein der Umstand daſs die Blätter des H. *cydoniaefolium* sich in der Nähe des Stengels erweitern und diesen halb umfassen, bey der meinigen hingegen sich gegen den Stengel zu verengen und blos an denselben anschliessen, schien mir im Zusammenhalt mit einigen andern Abweichungen hinreichend, um sie als eine neue Art aufzuführen. Auf jeden Fall ist sie ein neuer Bürger der böhmischen Flora.

HIERACIUM SUDETICUM.

H. *Caule* folioso, flexuoso, hirsuto, foliis, eroso-dentatis; radicalibus ovato-lanceolatis, petiolatis, caulinis sessilibus, calycibus nigro-hirsutis.

Radix primaria repens, radiculas copiosas recte descendentes emittens.

Caules plures ex una radice pedales, simplices, flexuosi, foliosi, pilis albis simplicibus nigrisque glandulosis hirsuti.

Folia radicalia in petiolum decurrentia, caulina sessilia eroso-

den-

dentata, dentibus glandulosis, basin versus productioribus, pilis albis hirsuta et ciliata.

Panicula pauciflora, pedunculi uniflori, pilis albis nigrisque valde hirsuti.

Calyx imbricatus atrovirens, nigro hirsutus, laciniis lanceolatis adpressis.

Flores ut in *Hieracio pyrenaico.*

Habitat in Sudetis circa fontes fluvii Albis, et in graminosis ad apicem Veigestein dict:

Obs. Differt a H. *cydoniae-folio Villarsii* cui valde affine: caule flexuoso, foliis utrinque laete viridibus eroso dentatis, dentibus longioribus, caulinis basin versus ubi caulem adtingunt angustioribus, unde sessilia tantum nec semi-amplexicaulia evadunt, panicula pauciflora, floribus majoribus.

V.

CHARA CAPITATA.

Eine neue Art von Armleuchter

nebst

Bemerkungen

über die Fruchttheile der Gattung

von

Dr. C. G. Nees von Esenbeck.

Als ich vor einiger Zeit *Wallroths* *) gründliche Monographie der um Halle wachsenden Arten von *Armleuchtern*, Chara Lin. las, erinnerte ich mich wieder einer vor mehreren Jahren, (im May 1812.) in den verschlemmten Teichen bey *Groſslangheim*, im Groſsherzogthum Würzburg, (vom Volke die *ungehöre* (ungeheure) Teiche genannt) entdeckten Art dieser Gattung, die ich damals frisch untersucht und genau beschrieben hatte.

Eine nähere Vergleichung meiner Beschreibung, so wie der im Herbarium befindlichen Exemplare, mit den von *Wallroth*

*) Frid. Guil. Wallroth Annus botanicus, sive supplementum tertium ad *Curtii Sprengelii* Floram Halensem. Cum Tractatu et iconibus VI. Charam genus illustrantibus. Halae, 1815.

roth als neu aufgestellten und abgebildeten Armleuchterarten bestärkte mich, dafs meine Chara eine selbstständige, durch hinlänglich begründete Kennzeichen von allen bekannten Arten unterschiedene Species sey, und ich nehme mir daher die Freiheit, die Abbildung derselben nebst einer ausführlichen Beschreibung, der hochzuverehrenden *botanischen Gesellschaft* hiemit vorzulegen.

Ehe ich aber zu der Beschreibung dieser Art selbst übergehe, finde ich mich bewogen, einige allgemeine Bemerkungen über die Gattung Chara überhaupt vorauszuschicken.

Wallroth hat, a. a. O., in die Fufsstapfen seines Lehrers *Sprengel* tretend, die bisherige Ansicht der Armleuchter, als Monandristen, bald der ersten, bald der ein und zwanzigsten Linneeischen Klasse, überhaupt als Bürger des phanerogamischen Reichs, mit Scharfsinn und Glück bestritten, so dafs wohl gegen seine Gründe, noch mehr aber gegen seine glückliche *Aussaat* der sogenannten *Antheren*, schwerlich etwas Erhebliches aufzubringen seyn möchte.

Aber eben diese Anthere ist es, die, selbst nach einem Schmidel und Hedwig, noch einer wiederholten Zergliederung bedurfte, und Wallroth hat, wie mir scheint, diesem Mangel mehr durch seine *Ansicht*, als durch seine Darstellung, abgeholfen.

Ich habe diese Antherenförmigen Kügelchen an allen in meiner Nähe wohnenden Charen, Chara vulgaris, Chara tomentosa, Chara hispida, Chara pulchella Wallr. Chara flexilis, und an der nun zu beschreibenden Art, sorgfältig und zu wiederholten malen untersucht, und da ich bey allen denselben übereinstimmenden Bau fand: so glaube ich mich in der et-

 was

was schwierigen Deutung der mikroskopischen Projection der Theile eines solchen aufgesprungenen Korns nicht zu irren. Fig. 2. a. von einem Kügelchen der abgebildeten Art genommen, kann zur Erläuterung und zur Vergleichung mit früheren Darstellungen dienen.

Bey einigen Arten, z. B. Ch. vulgaris, tomentosa und pulchella Wallr., bleibt das Kügelchen auch unter Wasser geschlossen, und nur durch einen Druck zerreissen die Wände, und schütten ihren Inhalt, aus feinen, gegliederten, verschlungenen in einer schleimigen Masse nistelnden Fäden bestehend, aus. An diesen erkennt man den inneren Bau, der gewaltsamen Trennung der Theile wegen, nicht so leicht, und lernt ihn eigentlich erst durch Vergleichung mit dem Bau der aufspringenden Kügelchen verstehen.

In einer gewissen, nicht allzuweit vorgerückten Periode des Wachsthums, zeigt sich dieses Phänomen vorzüglich schön bey Chara flexilis, noch schöner als bey unserer neuen Art.

Schon im geschlossenen Zustande erkennt man 2 sternförmig in einander greifende Doppelreihen von Zellen, die von Unten nach Oben, und umgekehrt, sich verschmälernd, in länglich dreyeckiger Gestalt paarweise, gleich Blättchen eines gefiederten Blatts, einander gegenüber stehen. Iede dieser Zellen ist von einer doppelten, haarfeinen Linie eingefaſst. Aus dem Mittelraume des ganzen Körpers aber scheint ein dunklerer, gelber oder bräunlicher Kern hervor.

Im Augenblick der ſreywilligen Trennung, die nie heſtig, sondern nur nach und nach vor sich geht, spaltet sich das Kügelchen der Länge nach in sechs Rizzen, deren Ränder durch die vorspringenden Ecken der Zellen jeder Seite gezähnt erscheinen.

scheinen. Diese Rizzen bilden eigentlich winkliche Linien, die, mit abwechselnd ein - und ausspringenden Spitzen, die ganze Kugel queerüber in 2 sternförmige Hälften zerlegen, deren jede aus drey länglich dreyseitigen Strahlen besteht, und die gewöhnlich an einer oder der andern Stelle noch mittelst der abwechselnd ineinander greifenden Strahlen jeder Hälfte verbunden bleiben, so dafs dadurch eine etwas unregelmäfsige, sechsklappige oder sechsspaltige Figur entsteht. In einigen Fällen sah ich auch nur 5 solcher Klappen.

Ieder Strahl, oder jede Klappe, besteht, von Oben oder von Aufsen angesehen, aus 5 — 7 Paaren ovaler, oder vielmehr stumpf — und gestreckt sechseckiger, allmählig an Länge abnehmender Zellen, die in gerader Linie an einander gereiht sind, und die aus ihren Scheidewänden gebildete gemeinschaftliche Mittellinie, in einem dunkeln Doppelstrich kenntlich machen.

Sieht man eine solche, im Wasser schwimmende Klappe *) schief von der Seite, so bemerkt man deutlich, dafs jede dieser einzelnen Zellchen nach Aufsen der Länge nach gekielt ist, nach Innen aber schief und gleichsam kahnförmig von beyden Seiten zuläuft, so dafs sein Queerdurchschnitt ein ungleiches Rhomboïd, aus einem kürzeren und einem höhern Dreyek gebildet, darstellt. Das freye Ende der Zelle ist, was schwer

9 * auszu-

*) Ich bediene mich dieses Ausdrucks uneigentlich für ein solches mehr zufälliges, durch äufsere Einwirkung des Wafsers auf den losgetrennten Körper erzeugtes Theilungsglied, das doch durch die Textur vorbereitet ist.

auszumachen seyn dürfte, entweder von zwey Seiten zugeschärft, oder auch mit 4 auf den Seitenflächen aufsitzenden Flächen zugespitzt, und dann wieder abgestutzt.

Die innere, dem stumpfen Kiel des Rückens jeder Zelle gegenüberstehende Kante, hat einen häutigen, oft etwas zerschlitzten Anhang, von geringerer Durchsichtigkeit, und von der Farbe des früher durchblickenden Kerns, die nur allein von dieser, bey der Integrität des Ganzen geschlossenen Substanz herrührt, denn die austretenden Fäden sind graulich gefärbt und ziehen ins Milchweifse.

So wie die Fäden allmählig hervortreten und die Klappen sich immer mehr ausbreiten, klaffen endlich die inneren Kanten jeder Zelle, und geben das Bild, welches die Klappen mancher dreyknöpfigen Kapseln gegen ihre Achse darbieten, oder als wenn die hülsenartigen Kapseln des Akeleys, paarweise neben einander in einer Fläche stehend, sich nach Unten oder Innen öffneten. In dieser Periode schienen mir die Fäden mit dem gelblichen Saume, der sich mit den klaffenden Rändern dieser Kanten ausdehnte, in Verbindung zu stehen; doch trennten sie sich zu schnell, als dafs es mir gelungen wäre, hierüber zur Gewifsheit zu kommen.

Figur 2. a. habe ich zwey solche Klappen, von der obern Hälfte des Kügelchens, stark vergröfsert vorgestellt, und hoffe dadurch das hier Gesagte anschaulicher gemacht zu haben. Eine Vergleichung mit den vorhandenen Abbildungen wird die nicht unerheblichen Unterschiede der Ansicht darthun, und, wie ich hoffe, andere zum Nachuntersuchen auffordern. Das Stielchen, das, auch wenn das Kügelchen ganz aufzusitzen scheint, doch nie fehlt, besteht, nach der Verschiedenheit der

der Arten, aus einem mehr oder weniger dichten Zellgewebe, das sich in länglichen Maschen zeigt, und ganz unmerklich in die gestrickte Textur des Kügelchens selbst übergeht. Das Kügelchen ist eine ausgedehnte Fortsetzung desselben, oder das zum Knoten angeschwollne Ende eines, zwischen den Aesten, gewöhnlich auf der untern Seite derselben, hervorsproſsenden Zweigs.

Die Structur der Fäden, die den inneren Raum des Kügelchens ausfüllen, ist schon genug dargestellt, und neuerlich auch von Wallroth, a. a. O. T. V. Fig. 3 u. 4. aus Chara ceratophylla, sehr gut, nur etwas zu derb, wiederholt worden. — Sie stellen in allen Arten gegliederte Fäden, gleich Conferven-fäden, vor, und erinnern besonders lebhaft an die krummen Linien, welche die Körner der Rothschen Linkien im Flüſsigen der Blase bilden. Die Glieder sind bald kürzer, bald länger, nach Verschiedenheit, wie ich glaube, der Armleuchter Arten, von denen sie abstammen. Bey Chara vulgaris sah ich sie am deutlichsten abgerundet, und durch eine leichte Verschnürung der Gelenke, Genicula, hervorgehoben. Bey andern Arten, z. B. bey Ch. hispida, und bey Ch. ceratophylla Wallr. (nach der Abbildung) erinnern sie mehr an die Schnüre in den Kapseln der Jungermannien.

Eine Beobachtung, die ich noch nirgends erwähnt gefunden habe, schlieſst sich an Wallroths glückliche Aussaat der sogenannten Antheren der Armleuchter an. Bey einigen Exemplaren der Chara vulgaris, die mehrere Tage im Wasser gelegen hatten, und Spuren von Fäulniſs zeigten, waren die noch übrigen Kügelchen, schon für das bloſse Auge, mit einer Art von Schleimhülle überzogen. Als ich sie unter das Mikroscop

brachte,

brachte, erschienen sie überall mit kleinen Flocken, die aus der Oberfläche des Kügelchens hervorwuchsen, überzogen, und diese kurz gegliederten Flocken hatten so viele Aehnlichkeit mit Confervenfäden, dafs ich ein parasitisches Gewächs aus dieser Gattung, ähnlich der Conf. Mucor Roth, vor mir zu haben glaubte. Später sah ich diese Erscheinung noch zu verschiedenen malen, und zwar stets nur an den älteren Kügelchen des Armleuchters, nie an Zweigen oder Früchten.

Daraus glaube ich schliefsen zu dürfen, dafs diese Flocken nichts Anderes sind, als die höher entwickelten Fäden des Kerns, die im Wachsthum die Kugel durchbohren.

Und so scheint sich mir denn die eigentliche Bedeutung der sogenannten Anthere klar zu enthüllen. Sie ist ein evolutiver Knoten des Gewächses, eine wirklich productive Gemme, die sich wesentlich von den Gemmen anderer Pflanzen dadurch unterscheidet, dafs sie sich nicht blofs im Ganzen zur Einheit einer Pflanze evolvirt, sondern eine Mehrheit von Individuen in sich trägt, die sich gleichzeitig aus ihr hervorbilden. Dafs sie nicht als Frucht zu betrachten sey, beweisen

a.) die gänzliche Abwesenheit einer Narbe.

b.) Die widersprechende Bildung ihres, aus Fäden gebildeten Inhalts.

c.) Die Stelle, die sie an der Pflanze, unterhalb eines Zweigleins, (Bractea der Schriftsteller) also in der Peripherie, einnehmen.

d.) Endlich die Unbeziehbarkeit des andern benachbarten Theils, des sogenannten Fruchtknoten, auf den Begriff einer Anthere.

Dagegen liegt eine sehr entsprechende Analogie mit diesen

Knöt-

Knötchen in den Gliedern der eigentlichen Conferven. (Confervae articulatae, geniculis veris Roth.) Wenn nämlich gegen das Ende des Sommers die unteren Glieder eines Conferyenstamms, z. B. der C. divaricata oder crispata Roth, anfangen, sich zu trüben, sieht man ihre Wände mit den fest ansitzenden Körnern, welche früher den Raum der Röhre anfüllten, überzogen, auf der äufseren Fläche aber brechen nun feine Fäden, von der Structur des Hauptfadens hervor, die gleichsam auf ihm, wie junge Polypen auf der Mutter, wurzeln, nnd so die Art durch Aufzehrung des alten Stamms fortpflanzen.

Wie nun hier das Glied einer Conferve durch die in ihm enthaltenen, entwicklungsfähigen Körner proliferirt: so scheint mir in dem Kügelchen der Chara, auf einer höheren Stufe der Vegetation, sich ein eigenes, proliferirendes Organ gebildet zu haben, in welchem entwicklungsfähige Keime, junge Charenfäden, gleich jenen Körnchen der Conferven, oder, um ein anderes Bild zu wählen, gleich einer Versammlung ausscheidbarer Infusorien, wie sie die Ektosperme nur einzeln in ihren verdickten Enden erzeugt, abgesetzt zu werden.

Es bedarf nun, nach allen bisherigen Untersuchungen, kaum noch der Frage, ob derjenige Theil, welchen man bisher als das Germen betrachtete, in einem Gegensatze mit der sogenannten Anthere stehe. Seine Stellung nach Innen, seine Structur, sein Inhalt, der aus Körnern besteht, seine Entwicklung endlich, in Perioden, die über das Leben der Antheren hinausreichen, erinnern kräftig an eine bedeutende Analogie mit dem, was man bey andern phanerogamischen Pflanzen Pistill nennt.

Sieht

Sieht man aber näher zu: so erscheint zu Allem, was wir an den höheren Pflanzen als wesentliche Theile des Pistills anerkennen, nur die Anlage. Die Narbe ist ein bloſses Würzchen, das mit dem Kern nicht in Verbindung steht, sondern sich in die äuſsere, durchscheinende, der Umkleidung der Anthere sehr ähnliche, zellige Hülle das Germen hineinzieht.

Die Eychen, oder Saamen, schwimmen, ohne Anheftung, in einer schleimigen Masse; sind selbst von *ungleicher* Gröſse, und sehr verschiedener Gestalt, (man sehe die Figuren bey Schmidel, auch Wallroth Tab. II. fig. 4.) eckige und runde durch einander gemischt; ihre Substanz scheint endlich selbst noch weich und dem Schleime ähnlich zu seyn, denn der reife Inhalt einer Frucht von Chara vulgaris trocknete, ausgedrückt, flach auf die Glasplatte, und lies weder beym Befühlen, noch durch eine starke Linse, Erhabenheiten wahrnehmen.

Das Pistill der Chara ist demnach als ein abortirendes, auf halber Metamorphose stehen bleibendes Organ anzusehen, mehr eine *Andeutung* des anderen Geschlechts, als eine *Ausbildung* desselben zur Zeugung. Ich erwarte mit Begierde die Resultate einer sorgfältigen Aussaat der Charenfrüchte, die ich im nächsten Iahre vorzunehmen denke. — Die Anthere hingegen ist relativ mehr, als eine gewöhnliche Anthere, d. h. sie ist selbst fortpflanzend. Aber eben um dieser Qualität willen, ist sie doch, auf die Befruchtungstheile der höheren Pflanzen bezogen, wieder unvollkommen, eine Knospe, oder richtiger, ein letzter Knoten, in welchem der einfache Verlängerungstrieb einer tiefen Vegetationsstufe sich vielfacher spaltet, und so gleich dem in Farben gebrochenen Lichte, in seiner Vervielfältigung fortwächst. Man könnte sagen, die unvollkommene, noch

noch blofs aus dem nackten, mehr oder weniger gegliederten und verästelten Stengel stehende Pflanze, *wachse* gleichsam durch diese Anthere in ein neues Leben *hindurch*. —

In der vollkommnen Anthere aber bricht und zersplittert sich der Wachsthum selbst, und entbindet den reinen Staub der höchst vervielfältigten, gestalteten und individualisirten Zellen.

Diese Form der Metamorphose, auf welcher ein höheres Organ, oder System, sich schon auf tieferen Stufen der Organisation, der Bedeutung nach, und gleichsam als Vorbote einer vollkommneren Bildung, einfindet, das doch an und für sich, und von dem Standpuncte jener tieferen Stufe selbst angesehen, eine sehr verschiedene Function und Richtung sowohl gegen den eigenen Organismus, als gegen die Aufsenwelt, verfolgt, findet sich im Thierreiche so evident und ansprechend dargelegt, dafs man nur an das Herz des Krebses, an die Tracheen der Insecten, an den Nervenknoten um den Oesophagus der Gasteropoden u. a., gegenüber den Herzen, den Lungen, dem Gehirn der Säugethiere erinnern darf, um sich geneigneter zu fühlen, auch in der Pflanzenwelt ähnliche graduelle Verhältnisse der Metamorphose anzunehmen.

So scheint mir nun, um in der Kürze eine Anwendung von diesen Grundsätzen zu machen, die Natur in der Pflanzenwelt ein besonderes Gebiet von Gewächsen abgesteckt zu haben, innerhalb dessen sie den einfachsten Verlängerungsprozess, Glied auf Glied, Zelle auf Zelle, oder wo mehrere solche Zellenreihen einen Stamm bilden, ganze Fadenbündel, in stetiger Dehnung und Contraction, bis zur höchsten Entwicklung fortführt, wo Organe hervorgebildet werden, die das

Geschlecht *repräsentiren*, ohne *geschlechtig zu seyn*; — letzte Grenzpunkte der individuellen Metamorphose und Darstellungen des höchsten Gegensatzes, den die ganze Pflanzenwelt auf ihrer fortschreitenden Bahn anstrebt, also, auf dieses Individuum bezogen, wahre Staubfäden und Pistille, die aber, da sie nur den Gipfel eines einfachen Verlängerungsprozesses in sich aufnehmen, blofs letzte Knoten, Gemmen, in *entgegengesetzter Bedeutung* sind, entwicklungsfähige Antheren, und abortirende Fruchtknoten.

Diese Stufe der Metamorphose nun bezeichnen deutlich genug die Tange, im weiteren Sinne des Worts, wo sie auch die Rothschen Ceramien der See, und die Gattung Mertensia, in sich begreifen. In den süssen Wassern haben diese nur wenige, und zwar höher ausgebildete Repräsentanten, nämlich die Gattungen Batrachospermum und Chara *).

Ich

*) Es verdient angemerkt zu werden, dafs sich hier, wenigstens nach den vorhandenen Entdeckungen, ein umgekehrtes Verhältnifs zu den Conferven andeutet. Diese, die eine noch tiefere, oder vielmehr die primitive Stufe der (productiven) Vegetation ausmachen, indem sie es nicht bis zur Darstellung eines Organs der Fortpflanzung bringen, sondern in jedem Puncte ihres einfachen Tubus die productive Gemme absetzen können, finden sich in weit zahlreicheren Formen und Arten im süfsen, als im salzen Waffer. Nun aber bildet sich in diesem ein fast unermefsliches Heer von Gewächsen zur Darstellung des productiven Bläschens in einem *bestimmten* Organe, die *Tange*, aus, während ihnen gegenüber in den süfsen Gewässern, in den Salzseen des Landes, die Gattung Batrachospermum noch ähnliche Schleimkügelchen trägt, die, schon an der Mutter in Aestekreise übergehen, die Gattung Chara hingegen den höchsten Gipfel der Metamorphose durch eine dargestellte Zweyheit von Gebilden, und durch abfallende Fortpflanzungsorgane, beurkundet.

Ich stimme also Hrn. Wallroth völlig bey, wenn er künftig den Armleuchtern ihre Stelle unter den Algen angewiesen sehen will, und glaube durch das Gesagte dazu beygetragen zu haben, der gedachten Gattung auf diesem weiten Felde eine noch bestimmtere Stelle auszumitteln.

Mehrere Tange, von denen ich hier nur den Fucus pinastroides, clavellosus, acantophorus, purpurescens und dentatus Turn. nennen will, haben, nach Turner, ebenfalls eine *doppelte Fructification*, nämlich längere, lanzett-oder keulenförmige, auch sonst verschieden gebildete und gewöhnlich mit weniger ausgezeichneten Bläschen, oft gar nicht mit denselben versehene Theile, in deren Nähe, ja zuweilen selbst in unmittelbarer Verbindung *unter* und an denselben, die Früchte der zweyten Classe, mit starken Bläschen im Umfange besetzt, dadurch oft knotig, und saturirter gefärbt, zum Vorschein kommen. Roth bemerkte bey Ceramium Plocamium etwas Aehnliches.

So wenig ich nun mit dem Rezensenten des Turnerschen Werks in der Hallischen Lit. Zeit. 1810 Nro. 17 — 19 u. Nro. 243 — 245, annehmen möchte, daſs diese beyden Organe in einem Verhältnisse der successiven Bearbeitung der entwicklungsfähigen Bläschen zu einander stehen, so nämlich, daſs die, in den Organen der ersten Art noch nicht zur Reife zu bringenden Bläschen materiell in die der zweyten Art übergiengen, und dort, entweder durch Mischung mit andern schon vorhandenen Bläschen, oder auch für sich, wegen des höher gesteigerten Bildungstriebs derselben, ihre Vollendung erhielten, so finde ich doch die jener Ansicht zum Grund liegende Idee eines positiven und negativen, oder, wenn man lieber

 will,

will, eines männlichen und weiblichen Verhältnisses jener Theile sehr anwendbar, und sehe daher in den Früchten der ersten Art die Beziehungsglieder des Germens der Armleuchter, in denen der zweyten Art, die in zahlreichen Fällen selbst durch den tieferen Ursprung unterstützte Analogie der sogenannten Antheren der gedachten Gattung. — Es wäre möglich, daſs die Früchte erster Art, wie dieses ja auch bey diklinischen Pflanzen höherer Stufen nicht selten der Fall ist, unter gewissen Umständen sich in die Form und Function von Früchten der zweyten Art verwandelten, ohne daſs dieses mit der Grundansicht dieses Reichs der Prolification im Widerspruch stünde, vielmehr *gewönne* gerade dadurch die Vorstellung von den gedachten Gebilden, als ursprünglich gleichartiger, aber im Verhältnisse der Prolification wie + und — einander gegenüberstehender Theile, die eben darum, sobald in dem einen oder dem andern jene Beschränckung aufgehoben wird, unmittelbar in die entgegengesetzte Sphäre übergehen können. So verwandelt sich, in rückschreitender Metamorphose, der Träger in ein Blumenblatt, dieses in ein Kelchblatt, das Kelchblatt in ein oberes Stengelblatt; und umgekehrt wird ein Blumenblatt Träger. Aber die hier real verschiedenen Geschlechter metamorphosiren sich nie in einander.

So viel über die wahre Stelle der Gattung Chara im natürlichen System, und über ihr Verhältniss zu unserem künstlichen. Die Ordnung der Algen, Algae, im engeren Sinne, wie ihn Wildenow in seiner Ausgabe der Sp. pl. angenommen hat, zerfällt in drey Familien.

A. *Kugelalgen.* Rivulariae. Aus einer simplen, (einfachen oder ästigen, gegliederten, gewundenen) Röhre gebildete, und

und in einer Schleimmasse von bestimmter Umgränzung sich verbreitende Algenfäden.

B. *Wasserfäden.* Confervae. Aus einer simplen, einfachen oder ästigen, gegliederten oder ungegliederten Röhre gebildete, *freye* Wasseralgen, die in ihrem Kanale productive Körner entwickeln, ohne eigene Organe für die Zeugung derselben auszubilden.

C. *Tange.* Fuci. Aus simplen, oder mehrfach verbundenen Röhren gebildete, (einfache oder ästige, gegliederte oder ungegliederte) Wasseralgen, die ihre productiven Theile als Bläschen oder Röhren, in besonders gebildeten Organen entwickeln. — Zu dieser letzteren Familie gehören die Gattungen: Ceramium Roth., Fucus, Mertensia, und welche oder wie viele Gattungen noch sonst aus der Linneschen Gattung Fucus gebildet werden könnten, ferner die Gattungen Batrachospermum und Chara unter den Süſswassergewächsen.

Die Gattung

CHARA

bietet auf ihrem noch schwach bevölkerten Boden zwey merkwürdige Abtheilungen dar.

1) Einröhrige Armleuchter. Charae tubulosae, die noch, nach Art der Wasserfäden, aus einem simplen, hie und da durch Glieder unterbrochenen, und um die Glieder quirlförmig verästelten Tubus, bestehen. Der Raum jedes Glieds, Articulus, ist von Innen mit einer oben und unten abgerundeten, schlauchförmigen Haut umkleidet, bald mehr bald weniger mit grünlichen Körnchen, die im Sonnenlichte eine kreisende Bewegung zeigen, erfüllt, und dadurch tingirt. Die Fortpflanzungsorgane sitzen *bloſs*, ohne Schutzblättchen oder Aestchen,

in

in den Theilungen der letzten Quirle. Im Trocknen bleiben diese Arten biegsam, und behalten ihre Farbe. Hieher gehören, ausser der nun zu beschreibenden Art, noch Chara intricata Roth., Chara flexilis Willd., und Chara corallina Willd.

2.) Schwammige Armleuchter. Charae spongiosae. Sie bestehen aus mehreren, nebeneinander laufenden Röhren, und scheinen, da die Gelenke und Scheidewände dieser Röhren nicht in einen ebenen Durchschnitt fallen, ungegliedert; vielmehr bildet eben die Verbindung mehrerer, parallellaufender, ungleich gegliederter, sehr zarter und blasiger Röhren in ihnen eine unvollkommene zellige Textur, die sich auf der Oberfläche durch Streifen und queerlaufende zarte Runzeln kund giebt. Die Aeste stehen quirlförmig, wie bey denen der ersten Abtheilung, die Fortpflanzungstheile, die ihr auch immer zweygestaltig erscheinen, statt dafs sie in der ersten Abtheilung nicht selten einförmig, monoisch, auftreten, sind von schmalen, etwas zusammengedrückten Aestchen, oder blattähnlichen Fortsätzen, gestützt; die Farbe der Pflanzen ist schmutzig blau — grau — oder gelblichgrün, verbleicht im Trocknen in Weifs und Grau, und das Gewächs selbst wird dadurch brüchig, dafs es kaum aufbewahrt werden kann.

Aus der ersten Abtheilung ist mir die Chara corallina Willd. zwar nur nach der Willdenowschen Abbildung bekannt; sie charakterisirt sich aber auch hier schon so deutlich, dafs man leicht zur sicheren Unterscheidung der 4, in ihren Verwandtschaftskreis fallenden Arten mit auf sie Rücksicht nehmen kann. Ich will hier die Definitionen der gedachten Arten mit den nöthig scheinenden Veränderungen zusammenstellen.

Ein-

Einröhrige Armleuchter.
Charae tubulosae.

1. Chara corallina Willd. Sp. pl. IV. 1. 186. 8. Act. Ac. Berol. T. 2. f. 2. — Ramosa, verticillorum ramulis simplicibus, compressiusculis, obtusis; germinulis (baccis) lateralibus, solitariis, subsessilibus. Habitat in Aquis Malabariae.

2. Chara flexilis Willd. l. c. p. 187. 9. Wallroth. Annus bot. 176. 1. excl. Syn. Charae Syncarpae Thuill; Confervae nidificae Fl. Dan. et Ch. intricatae Rothii — Schmidel icon. pl. t. 14. — Chara flexilis Roth. Fl. 9. II. 2. p. 419. — Ramosa, ramis oppositis, verticillis remotis; ramulis elongatis, bi - rarius trifurcatis, obtusis, germinulis solitariis, axillaribus.

Habitat in Europae aquis stagnantibus, purioribus. Rarius fructificans.

3. Chara intricata Roth. Cat. bot. II. p. 125. Chara flexilis Smith. Br. 1. p. 6. 3. — Chara syncarpa Thuill. Fl. par. p. 472. Pers. Syn. II. p. 530. Conferva nidifica. Fl. D. T. V. p. 6. — Ch. translucens minor Vaill. act. Par. Chara glomerata Desvaux Lois. Notiée sur les plantes à ajouter à la Flore de France. p. 136. — Chara flexilis β. stellata Wallr. l. c. p. 178. Tab. VI. fig. 1. 2. — Ramosissima, gracilis; verticillis fructificantibus approximatis, numerosis, densissimis; ramulis trifurcatis, mucronatis, patentibus; globulis et germinulis saepe diclinis, solitariis, alaribus.

Habitat in Europae aquis stagnantibus frigidis, laete fructificans, densis caespitibus implexa, intense virens.

Mit der vorhergehenden Art kann sie auf keine Weise verwechselt werden, da sie zu jeder Iahreszeit sich gleich bleibt, und nie in dieselbe übergeht. Wallroth, der a. a. O. eine ziemlich

lich gute Abbildung von dieser Art geliefert hat, beobachtete sie nie selbst im Leben, und scheint dadurch verführt worden zu seyn, beyde, so auffallend abweichende Arten mit einander zu verbinden. Smiths Citate in der Fl. Brit. machen es übrigens wahrscheinlich, dafs diese, und nicht die vorhergehende Art, die wahre Chara flexilis Lin. sey.

4. Chara capitata mihi. Subramosa, erecta, ramis alternis; verticillis fructificantibus in capitula congestis; ramulis fructificantibus brevissimis, bi - trifidis, cuspidatis; globulis plerumque in distinctis individuis solitariis, germinulis ternis, axillaribus, pedicellatis.

Habitat. In stagnis desolatis prope Grosslangheim, Magni Ducatus Herbipolitani. Mense Majo aquis vernalibus tumentibus. Semel plures caespites hujus Algae reperi, (Anno 1812) neque, cum tempore aestivo redirem, stagnantibus adhuc et limo alte superinfusis aquis, quidquam, nisi frustula ejusdem speciei, neutiquam a pristina forma sua in aliam declinantis, extraxi.

Descriptio.

Caules plures ex una radice, tuberculiformi, exalbida, 4 — 6 uncias longi, aut parum longiores, fili robustioris crassitie, erecti, subramosi, filiformes, teretes, leves, pro more familiae articulati; geniculis aequalibus, articulis diametro multo longioribus, superiora versus decrescentibus, intus massa granulorum pallide viridium: sub microscopio motu circulari agitatorum, farctis. Ramus unus aut alter, e geniculis inferioribus ortus, solitarius, caulem altitudine aequans ejusdemque structurae. — Ramulli verticillati, in geniculis inferioribus plerumque seni, subsimplices, articulis breviores; in superioribus geni-

geniculis octoni pluresve, articulis interjectis longiores, valde inaequales; bi- vel trifidi, et, ubi dividuntur, geniculo praediti; ramulis extremis filiformi-cylindricis, exarticulatis, apice mucronatis. Verticilli fructificantes in apice caulis et ramorum ita approximati, ut capitulum constituant, ramulis ternis, rarius quaternis, structurae reliquorum, at multo brevioribus, et paullo ultra originem in ramulos binos aut ternos iterum divisis, quorum laterales, si tres adsint, plerumque breviores et sub in curvi inveniuntur. Fructificationes plerumque diclinae, ex axillis verticillorum superiorum, in aliis tamen et mixtae utriusque generis, tum altero quidem copia multo majori exuberante. Globuli (Antherae), in ramulis brevioribus, et subaequalibus, ubi hi in ramulos furcatim discedunt, *singuli*, rarius bini aut terni, inferne prodeunt, pedicello brevi, pellucido, celluloso suffulti, sphaerici, vel obovato-globosi, nudo oculo vitellini et muco cuidam, inter bracteas congesto, immersi, sed vitris augentibus considerati, opus cellulosum mirificum, subundulatum, pellucidum, nuclei vitellini speciem intus fovens explicantes, transversim saepe dehiscentes, utraque parte radiato-trifida; laciniis oblongo triangularibus, obtusis, e cellularum ordine duplici, introrsum rima dehiscentium, exstructis, intus fulvis, extus hyalinis. Massa, e cavo globuli demum effusa, cinerascens, mucosa, filis moniliformibus, crispatis, et variis modis convolutis intertexta.

Germinula (Gemmulae) bina ternave ramulis longioribus, in aequalibus introrsum apposita, subsessilia, ovata, apice in papillam brevem, rotundatam contracto; — e nucleo quodam, jam a prima juventute, conspicuo, ovato-subrotundo, duriusculo, opaco, virescente, et e cortice ejus exteriori celluloso,

 hyalino,

hyalino, plicis quinque aut sex spiralibus notato, constant; tum, temporis progressu maturescens nucleus flavescentem colorem induit, et magis magisque indurescit, massa mucilaginoso-granulosa — e granulis molliusculis, subangulosis, inaequalibus, repletus; cortex autem tumet, et aquosa perspicuitate oculis sese pene subducit.

So unbedeutend auch, mit Recht, der Beitrag einer neuen Pflanzenspecies auf diesem überschwenglich reichen Gebiete scheinen mag: so darf ich mir doch vielleicht um der Gattung willen, welcher die von mir beschriebene Art angehört, eher einige Aufmerksamkeit auf dieselbe versprechen, und, wenn auch nicht für die Wissenschaft Gewinn, doch für mich Belehrung von der Mittheilung dieser Beschreibung hoffen. Die Gattung Chara scheint noch manche neue Entdeckung zuzulassen, da sie, wie nicht zu läugnen, bisher äufserst oberflächlich behandelt, und von den Sammlern, der Hinfälligkeit ihrer meisten Arten wegen, fast verachtet worden ist. Haben wir nur einmal über die wesentliche Bildung ihrer Theile, und über die davon abzuleitenden Merkmale, mehr Beobachtungen angestellt, so werden wir sicher auf Unterschiede stossen, wo wir bis jetzt noch keine wahrzunehmen glauben, und es wird sich in unseren Wassergräben ein neues Gebiet der Betrachtung, und belebenden wissenschaftlichen Bearbeitung, für uns aufschliefsen.

Er-

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Chara capitata mihi. In natürlicher Gröfse. a. mit blofsen Kügelchen a. * Ein Köpfchen vergröfsert. b. Mit Fruchtknoten. b.* Ein Köpfchen vergrössert. c. Mit Fruchtknoten und Kügelchen, letztere in geringer Zahl.

Fig. 2. Starcke Vergröfserung: c. Eines Zweigleins mit einem Kügelchen. b. Eines dergleichen mit Fruchtknoten. a. Zwey Strahlen des klappenartigen Sterns der oberen Hälfte eines Kügelchens mit ihren doppelten, nach Aussen geklielten, nach Innen sich spaltenden Zellenreihen. Ungefähr 300 Mal vergröfsert.

VI.

Botanische Bemerkungen

und

Berichtigungen,

mit vorzüglicher Rücksicht

auf Deutschlands Flora;

Von dem Herrn Grafen CASPAR STERNBERG

und

Herrn Prof. Dr. HOPPE.

Brzezina in Böhmen im October 1814.

So sehr auch immer in der neuern Zeit die Alpen von reisenden Botanikern besucht worden, so hat uns doch die Erfahrung bewiesen, dafs noch nicht alle Pflanzen der älteren Botaniker, vorzüglich der beyden Bauhin, Clusius, Scopoli, ja selbst von Wulfen und Iacquin auf den angegebenen Standorten wieder gefunden, oder in das System eingereiht worden sind. Noch öfter bemerkten wir, dafs ihre Synonymen von den neueren Schriftstellern zu ganz verschiedenen Pflanzen gebraucht wurden, wodurch manche sonst gut bestimmte Pflanzen ungewifs geworden sind, oder wohl gar aus der Reihe der

Arten

Arten verschwanden, ja es fehlte nicht an Beyspielen, wo der Wunsch, zu verbessern, eine neue Reihe von Schwierigkeiten in die Untersuchungen brachte.

Diese Erfahrungen, die uns bey der Untersuchung unsrer Pflanzen häufig aufstiessen, haben den Entschlufs herbeygeführt, die Ausbeute unserer Reisen durch die Gebirge Oestreichs, Steuermarks und Salzburgs gemeinschaftlich durchzugehen, und nicht nur die wenigen Entdeckungen noch nicht bekannter oder in Deutschlands Flora eingebürgerter Pflanzen zu beschreiben, sondern auch bey bekannten Pflanzen, da, wo es nöthig schien, die Synonymien kritisch zu untersuchen und zu sichten, noch nicht angezeigte Abarten aufzuzeichnen, die Standorte bestimmt und deutlich anzugeben, und bey jenen Pflanzen, wo wir nicht im Stande waren, vollkommene Gewissheit zu erlangen, die Aufmerksamkeit andrer Botaniker in Anspruch zu nehmen.

Wir schmeicheln uns, mit dieser Arbeit jenen Botanikern, die sich entweder mit Deutschlands Flora überhaupt, oder mit einer Monographie irgend einer Pflanzengattung beschäftigen, die mehrere Alpenpflanzen einschliesst, einen nicht unnützen Beytrag zu liefern: auch sind wir gesonnen, wenn dieser erste Versuch Beyfall findet, diese Arbeiten in Zukunft fortzusetzen.

---

1. *Pinguicula flavescens. Flörke.*

Schrader in Deutschlands Flora 1. p. 53. hat diese deutsche Pflanze, von P. alpina getrennt, als eigene Art aufgeführt. Wahlenberg in seiner Flora Lapponica p. 9. hat sie wieder mit P. alpina mit dem Abzeichen β. verbunden, und setzt in der Beschrei-

schreibung noch hinzu: P. flavescens tantum varietas laevis est P. alpinae: nec nomen: flavescens, conveniens est, cum corolla omnino alba reperitur, exceptis maculis flavicantibus villosis. In den Plant. Helv. Super. p. 7. bestättigt eben dieser Verfasser sein oben gefälltes Urtheil, und versichert von unsrer deutschen Pflanze: Nihil omnino differt a planta lapponica ejusdem nominis.

Willdenow hat in den Schriften der naturforschenden Freunde 2. p. 112. t. 5. f. 1. 3. zwey Arten unter den Namen P. purpurea und P. alpina aufgeführt. Vahl in seiner Enum. 1. p. 193. war ihm gefolgt, setzte aber seiner P. alpina eine variet. β. alba, bey, welcher er das Synonymum Raj. hist. 732. und Linn. fl. lapp. 12. t. 12. f. 3. zuzählt, erklärt aber zugleich: flore albo nunquam in nostris alpibus occurrit; an in alpibus suecicis? an a praecedente revera diversa? Schrader zieht das Synonym von Wildenow's P. purpurea zu seiner P. flavescens. Wahlenberg übergeht die Willdenowischen Synonyme ganz mit Stillschweigen, dagegen führt er P. alpina β. alba Vahl, bey seiner P. alpina α und Vahls P. alpina α bey seiner P. alpina β an.

Da wir die nordische Pflanze nur aus Abbildungen kennen, so dürfen wir uns kein absprechendes Urtheil erlauben; so viel scheint uns aber gewifs, dafs die Abbildung fl. Dan. t. 453. die gelben Streiffen ausgenommen, keineswegs von P. flavescens. Fl. unterschieden sey; warum Vahl diese von Gunner an Oeder geschickte norwegische Pflanze nicht als einheimisch erkannt habe? — welche Farbe die Vahlische P. alpina haben soll, da sie nach seiner Aeusserung nie in Dänemark weifs vorkommt, können wir nicht bestimmen. Die Abbildungen

dungen in Linn. fl. Lapp. und Willdenow's in den Schriften der naturforschenden Freunde scheinen nach ziemlich schlecht getrockneten Exemplaren gezeichnet zu seyn, können daher nichts entscheiden. Wir fanden sehr grosse Exemplare mit mehrern Stengeln aus einer Wurzel, in den Salzburgischen Alpen, und kleine einfache auf der Gejaid- Alpe unweit Halstadt im Oestreichischen Salzkammergut, die der Abbildung in der Fl. dan. vollkommen gleichen. Nach unserer Ansicht möchte daher zwischen P. alpina und flavescens kein wesentlicher Unterschied zu machen seyn.

2. *Valeriana,*

Herr Prof. Schrader hat in seiner Flora germanica p. 88. die Bemerkungen aus dem botanischen Taschenbuche aufgenommen, daſs Valeriana tripteris und montana merkwürdige Varietäten in Ansehung der Länge oder Kürze der Geschlechtstheile gegen die gröſsern oder kleinern Blumen zeigen, wobey zum Theil auch die Farbe der Blumen eine Veränderung erleidet. Wir wollen dieser Erfahrung noch beyfügen, daſs auch Valeriana saxatilis in dem nämlichen Grade der Verlängerung oder Verkürzung der Blüthentheile abändert, und ob wir wohl an dieser Art noch keine getrennten Geschlechter bemerkt haben, wie sie Vest beobachtete, so setzen wir doch in das Daseyn derselben keinen Zweifel, weil die Erfahrung lehrt, daſs es bey der ganzen Gattung Sitte ist, in diesen Theilen zu variren. In der That würde man in Versüchung gerathen, eine Pflanze mit kleinen rothen Blumen, eingeschlossenen Staubgefässen und hervorragenden Staubwegen als Art zu unterscheiden, wenn man nicht auf die Bildungsfähigkeit der ganzen Gattung Rücksicht zu nehmen hätte. Nun aber lehrt die Erfahrung,

rung, dafs Valeriana nicht nur in der Zahl der Staubgefäfse, sondern auch in dem Sitze derselben abändre. Beyspiele des erstern geben: V. monandra, des letztern: V. dioica. Diese letztere bekannte Pflanze kommt auch als Zwitter vor, und zeigt uns noch überdem sehr deutlich, dafs eine und dieselbe Pflanzenart dieser Gattung grosse und kleine Blumen haben könne, indem ihre männlichen Blumen noch einmal so grofs, als die weiblichen erscheinen. Bey einer andern Gattung würden diese Verschiedenheiten wahre Arten ausmachen. Bey Melilotus officinalis, vulgaris, Kochiana und Petitpierreana (Willd. Enum. pl. p. 790.) bey Gypsophila muralis und serotina (Kunth. Fl. Berol. p. 118.) sind die Unterschiede viel geringer, und doch werden sie bestimmt als wahre Arten ausgegeben;

Gypsophila muralis, foliis linearibus planis, internodiis brevioribus, calycibus aphyllis, caule dichotomo, petalis crenatis.

Gypsophila serotina, foliis linearibus planis, internodiis longioribus, calycibus aphyllis, caule dichotomo, petalis emarginatis, Kunth l. c.

Es ist also bey Bestimmung neuer Pflanzenarten und besonders bey Erhebung von bisherigen Varietäten zu wahren Arten, absolut nothwendig, auf die Bildungsfähigkeit der ganzen Gattung Rücksicht zu nehmen, indem die Erfahrung lehrt, dafs dasjenige bey andern Gattungen nicht als Arten-Charakter angesehen werden kann, was es bey der einen nothwendig seyn mufs. Wir glauben, dafs mehrere Pflanzenarten in unseren Verzeichnissen nicht vorhanden seyn würden, wenn man diesen Grundsatz immer vor Augen gehabt hätte.

3. *Valeriana intermedia.*

Wir haben bey Bestimmung dieser neuen Art nochmals Gele-

Gelegenheit, das Ebengesagte in Anwendung zu bringen. Es ist bekannt, daſs die mehr oder minder tiefen Einschnitte der Blätter bey verschiedenen Pflanzen zwar eine veränderte Form hervorbringen, daſs sie aber nicht immer bestimmte Charactere der Arten darstellen, wie solches in der 19. Classe, namentlich bey Cnicus, Serratula, Senecio häufig der Fall ist. Nur bey der Gattung Valeriana ist es anders; hier geben die ebengedachten Formen der Blätter bestimmte Arten ab. Man vergleiche die deutschen Arten, deren ganze Verschiedenheit auf den Einschnitten der Blätter beruht:

V. dioica, foliis radicalibus ovatis, caulinis pinnatis.

V. Phu, foliis radicalibus indivisis, caulinis pinnatis.

V. tripteris, foliis radicalibus cordatis, caulinis ternatis.

V. saxatilis, foliis radicalibus ovalibus, caulinis linearibus.

V. officinalis, foliis omnibus pinnatis.

V. montana, foliis omnibus ovatis, und so V. celtica, elongata, supina etc.

Aus dieser Ursache sehen wir die vorliegende Pflanze als eine wahre Art, nicht als Abart an. Wir hatten sie längst in den Gebirgen von Steyermark und Salzburg wahrgenommen, und nun hat sie in dem Regensburgischen Garten seit mehreren Iahren ihren Character völlig erhalten. Er besteht in Folgendem:

V. intermedia, foliis omnibus petiolatis, dentatis, radicalibus cordatis, caulinis ovato-oblongis, acutis.

Habitat: in salpibus tiriacis et salisburgensibus.

Die Blumen sind ziemlich groſs, die Geschlechtstheile alle hervorragend, welches sehr merkwürdig ist. Diese Pflanze steht zwischen V. tripteris und montana in der Mitte, ist aber durch

die angegebenen Kennzeichen sicher verschieden. Wir sammelten sie bey Altenmark am Ufer der Steyer und sie blüht noch jetzt mit unverändertem Character im botanischen Garten zu Regensburg. In Wien sahen wir sie unter den Pflanzen, die Herr Schott aus seinem Garten eingelegt hatte.

4. *Scirpus glomeratus Host. gram. Austr. IV. t.*

S. mucronatus auctorum wurde neuerlich von Hrn. Gebhard an der Ziegelhütte von St. Leonhard, unweit Grätz entdeckt, wo wir ihn häuffig sammelten. Wir fanden alle Spizzen aufrecht. Host versichert aber, dafs zu der Zeit der Saamenreife sich die Spitzen zurückbeugen; einen andern Unterschied konnten wir auch nicht bemerken.

5. *Trichodium flavescens.*

Wir tragen hier eine zweifelhafte Grasart vor, die noch einer weitern Untersuchung bedarf. Host hat sie in seinen Gram. austr. Vol. IV. t. 52. unter dem Namen Agrostis flavescens abgebildet, sie gehört aber nun zu dem neuen Schraderischen Genus Trichodium. Host citirt zu dieser Pflanze die Hallersche No. 1488., das ist, die Avena aurata All. et. Sut., die aber nicht hieher zu gehören scheint, da sie bestimmt folia setacea und colorem aureum hat. Unsere Pflanze ist von dem nämlichen Standorte *) woher sie Host erhielt und sie stellt das lebhafte Bild

*) Host fagt: „Habitat in excelso monte Glockner"; Diefs bedarf aber überhaupt einer Berichtigung für die dorthin reisenden Botaniker. Host war nie in jener Gegend, daher ist ihm die Vorstellung fremd. Auf dem hohen Glockner wächst eigentlich keine Pflanze. Er ist von seinem Gipfel an, bis 4—6 Stunden abwärts mit ewigem Schnee bedeckt, und bis zu dieser Gränze herab führt er wieder ganz andere Namen, z. B. Salmshöhe, Leitersteig, Pasterze, Kalsertauern etc. Wenn daher Bota-

Bild von Trichodium rupestre, nur mit andern Blumen geschmückt, dar. Host's Diagnose ist folgende: A. foliis planis, scabris; corollae valvula exteriore aristata; arista valvula sua duplo longiore; radice repente.

6. *Poa supina Schrader.*

Diese Pflanze ist durch die Beschreibung in der Fl. germ. 1. p. 289. durch die Abbildung in Host. Gram. austr. IV. p. 16. t. 27. ganz ausser Zweifel gesetzt. Die Synonymie verdient indefs noch eine nähere Prüfung, da sie zuverlässig zwey verschiedene Pflanzen umfasst.

Die beyden Scheuchzer haben diese Pflanze zuerst auf den höchsten Alpen entdeckt, sehr gut beschrieben und ein dürftiges Exemplar abgebildet. Sie gesellten aber der Beschreibung prodr. p. 190. sogleich ein unrichtiges Synonymum bey, nämlich Gramen paniculatum minus rubrum. Tabernaem. Kräut. — Schrader in der Fl. germ. schliesst dieses und Bauhins Synonymum mit Recht aus, denn es war einleuchtend, dafs das fremde und seltene Gewächslein, das nicht allenthalben wächst, wie sich Tabernaemontanus ausdrückt, welches er in Hochburgund und im Elsafs in dürrem Erdreich sammelte, nicht wohl eben die Pflanze seyn konnte, die Scheuchzer am Schnee und Eis gesammelt hatte. — Willdenow, in den Sp. pl. führt die beyden Scheuchzerischen Synonyme bey seiner Poa alpina γ, die Schrader bey Poa supina anführt, an, und verweiset das Synonym von Tabernaemontan zu Poa annua β. Smith Brit.

niker in jene Gegend reisen, und nicht eigentlich den Glockner wegen der Höhe und Aussicht, oder in physicalischer Rücksicht besteigen wollen, so liegt er ausser ihrer Gränze. —

3. p. 1388., hingegen rechnet eben dieses Synonym Poa alpina γ. Willd. zu seiner Poa humilis und verbindet solches mit der Poa humilis Erhard, die Willdenow bey Poa annua anführt.

Nach dem Standort zu urtheilen sind hier offenbar zwey verschiedene Pflanzen zu berücksichtigen: die Alpenpflanze, die Scheuchzer am Ursprung des Rheins, Milichhofer und Hoppe in den Salzburger Alpen, Sternberg in valle di Stafilla, unweit Bassano sammelte, und die Landpflanze von Smith, Erhard, Tabernämontan. In wie ferne diese letzte von P. annua verschieden sey, können wir nicht beurtheilen, da sie uns nicht bekannt ist. Es wäre zu wünschen, dafs alle diese mit Poa annua noch verwandten Pflanzen in einem botanischen Garten neben einander gepflanzt und gleich gepflegt werden könnten, um zu erfahren, ob sie unter einem gleichen Himmelsstrich auch alle angegebenen Abweichungen beybehalten werden.

7. *Festuca calamaria, sylvatica, montana.*

In dem von dem Herrn v. Braune am Steinbruche des Untersberges gestifteten Einschreibebuche für Reisende, worinn bereits mehrere berühmte Botaniker ihre Namen eingezeichnet haben, fanden wir auch von dem bekannten Botaniker, Hrn. Nestler aus Strasburg, der bey seiner Rückkehr von Wien über Salzburg den Untersberg am 19. und 20. Iuni 1810. bestiegen hatte, folgende Stelle: „Festuca sylvatica Villars., die um den Fürstenbrunnen häuffig vorkommt, erinnere ich mich nicht, weder unter diesem, noch unter dem Hostischen Namen F. arundinacea in den Pflanzenverzeichnissen dieses Berges gefunden zu haben. Ein nirgends angegebener Character dieser Pflanze ist unter andern die viscositas vaginarum inferiorum.

Es gebühret also allerdings die Ehre der ersten Bekanntmachung

machung dieses Beytrags zur Salzburger Flora dem Herrn Nestler, wobey wir indessen anmerken müssen, dafs wir und andere dieses Gras an dem genannten Orte, wo es in grofser Menge vorkommt, schon früher gesehen und gesammelt haben, und dafs wir, auch bey wiederholten Untersuchungen, das eben genannte Kennzeichen der Viscositas vaginarum inferiorum an zahlreichen Exemplaren nicht bestättiget fanden.

Wir hatten übrigens nicht versäumt, von dieser sehr schönen Pflanze, die sich durch ihre Gröfse, Blätter und Rispe vorzüglich auszeichnet, und deren Blüthezeit in den Monat Iunius fällt, mehrere Exemplare einzusammeln. Ende Augusts kam uns auf den Höhen des Untersbergs eine Grasart vor, die wir Anfangs für die bereits am Fürstenbrunnen gesammelte Art zu halten geneigt waren, bis wir in der kriechenden Wurzel, in den einfärbigen Blättern und in der vagina infima dilatata eine Verschiedenheit fanden. Wegen des letztern Kennzeichens vermutheten wir die Poa sudetica in unserer Pflanze, musten aber die Entscheidung hierüber bis zur Rückkehr zu unserer Bibliothek verschieben und uns einstweilen mit der Zergliederung der Blüthentheile und mit der Einsammlung von Exemplaren begnügen. Ietzt erst, da wir Schrader's und Host's vortreffliche Werke nachschlagen und vergleichen können, sind wir zu Resultaten gelangt, die wir hier mittheilen wollen.

Die erstere Pflanze, welche am Fürstenbrunnen wächst, ist Festuca sylvatica Schrad. fl. germ. I. p. 337. und daselbst sehr genau beschrieben worden. Schrader citirt zugleich die Hostische Festuca sylvatica Gram. austr. tab. 78.) bemerkt aber auch, dafs sie in Ansehung einiger Kennzeichen nicht ganz genau zusammentreffe und besonders in Betracht der abgebilde-

ten

ten und beschriebenen kriechenden Wurzeln, der einseitigen, an der Spitze überhängenden Rispe und der fünfnervigen äusseren Blumenspelzen abweichen. Nach genauer Vergleichung der Beschreibung, Abbildung und unserer Exemplare fanden wir, dafs die Festuca sylvatica Host. eben diejenige Pflanze sey, welche wir auf den Höhen des Untersberges gesammelt hatten, dafs sonach zweyerley Pflanzen unter einerley Namen vorkommen. Bey Aufschlaguug des 4ten Bandes des Hostischen Werkes fanden wir unsere Angabe völlig bestättigt, indem hier die Schraderische Festuca sylvatica unter dem Namen F. calamaria abgebildet und beschrieben worden. Da wir hiedurch für Deutschlands Flora eine neue Pflanze erhalten, die mit einer andern viele Aehnlichkeit hat, so wollen wir beyde in Vergleichung bringen:

a. Festuca sylvatica Villars.

F. panicula ramosissima, diffusa, erecta, spiculis oblongis, muticis, 3 — 5 floris, foliis lineari - lanceolatis, subtus glaucis, radice fibrosa.

Villars fl. Delph. I. p. 105.
Schrad. fl. germ. I. p. 337.
Hoppe Agrost. Dec. V.
Festuca Calamaria. Smith. brit. I. p, 121.
Host. gram. 4. p. 34. Tab. 60.
Poa sylvatica Roth. germ. T. 2. S. 1. p. 117.
Koeler gram. p. 171. Kroker fl. Siles. No. 134.
Poll. Palat. No. 87.
Poa trinervata. Erhr. Beytr. 6. p. 131.
Willd. sp. pl. I. p. 389. Fl. dan. T. 1145.
Bromus triflorus Ehrh. Beytr. I. p. 90.

Habitat

Habitat in sylvis Bohemiae (Carl) Salisb. in monte Untersberg prope Fürstenbrunnen copiosissime.

b. Festuca montana.

F. panicula ramosissima diffusa, erecta, apice nutante, ramis laxis, bracteatis, spiculis compressis, muticis, 1—4 floris, foliis lineari-lanceolatis, vagina infima dilatata, radice repente.

Festuca sylvatica Host. gram. 2. p. 56. t. 78.

Habit. in sylvis Pannoniae, Moraviae, Bohemiae, Austriae, in alpibus salisburgensibus inter Muckenbrunn et Hohenthron in cavitatibus profundis cum Arnica scorpioid., Cacalia albifronte etc.

Die Ursache warum wir hier genöthigt waren, einen neuen Namen zu bilden, wird jedem von selbst einleuchten.

8. *Avena distichophylla Villars.*

In seiner Histoire des Plantes du Dauphiné 2. p. 144. bestimmte Villars unter dem vorstehenden Namen eine Haferart, welche schon von Haller unter seiner No. 1489. ohne Trivial-Namen beschrieben worden war. Villars beschrieb diese kaum einen halben Schuh hohe Pflanze ziemlich gut und lieferte a. a. O. eine kenntliche Abbildung davon. Späterhin entdeckte Wulfen auf dem Loibl eine Haferart, die er für die obige Villarsische Pflanze ausgab, indem sie in Ansehung der kriechenden Wurzel, der zweyreihigen Blätter und der Zahl der Blüthen übereinstimmte. Host hatte ebenfalls diese letztere Pflanze in seiner Gram. austr. 2. t. 53. und Schrader in der Fl. germ. aufgenommen. Späterhin machte Willdenow die Entdeckung, dafs beyde Pflanzen verschieden seyen, und da wir durch die Vergleichung beyder an Ort und Stelle gesammelten Pflanzen hievon

von völlig überzeugt sind, so wollen wir sie hier nebeneinander aufstellen:

Avena distichophylla. A. panicula aequali, spiculis trifloris, flosculis calycem aequantibus, valvulis corollae aequalibus, exteriore trinervi, foliis distichis, subpubescentibus, ore vaginarum glabro, radice repente. Willd. Enum. pl. h. b. 125. Villars. Hist. des Pl. du Dauph. 2. p. 144. T. IV. f. 4.

Habitat in Delphinatu nec non in Carinthia in alpe Pasterze, ad rupes circa inferiores moles glaciales, floret Aug. Sept.

Avena argentea Willd. A. panicula aequali, spiculis subtrifloris, flosculis calycem aequantibus, gluma corollina exteriore majore uninervi, foliis distichis glabris, ore vaginarum piloso, radice repente. Willd. l. c. p. 125. Avena distichophylla Host. Icon. gr. austr. tab. 53. Schrad. germ. 1. p. 380.

Habitat in alpibus Carinthiae ad rupes montis Loibl; floret Iulio.

Beyde Pflanzen sind ganz gewifs bestimmte Arten, und lassen sich schon im Habitus beym ersten Anblick unterscheiden, indem die erste kaum ½ Schuh hoch wird, und in ihren Blüthen eine lebhaft grüne Farbe mit glänzendem Purpurroth vermischt, wodurch die Pflanze ausnehmend schön erscheint, — letztere über 1 Schuh erreicht, einen schlanken, sehr dünnen Halm darstellt, und mit silberweissen Blüthen prangt.

Beyde sind nun den angegebnen Wohnörtern zu Folge in die Flora germanica aufzunehmen.

12. *Globularia nudicaulis Linn.*

Iacquin, der diese Pflanze eben so richtig abgebildet als beschrieben hat, liefs sehr weislich die ganz unrichtige Definition: caule nudo, foliis integerrimis lanceolatis, Mill. dict. No. 2.

weg,

weg, und setzt die bessere von Haller: foliis ovatis oblongis, integerrimis, caule nudo unifloro Helv. No. 217. an die Stelle; Willdenow, in seinen Sp. Pl. brachte die Millerische Definition wieder an die Spitze; Persoon wählte desgleichen die Definition von Moriss. caule nudo foliis integerrimis lanceolatis, obgleich nie ein lancetförmiges Blatt bey dieser Pflanze vorkommt, und der Stengel, wie Jacquin bemerkt mit ein Paar Spreublättchen versehen ist, folglich kein caulis nudus. Richtiger wäre die Diagnose: Foliis ovatis oblongis, integerrimis, caule aphyllo unifloro.

10. *Scabiosa longifolia Waldstein.*

Habitat in alpibus carinthiacis; auf der Pasterze (Hoppe); in der Gegend von Halstadt im Oesterreichischen Salzkammergut (Herbarium des Hrn. Controlleur Glück, der viele Pflanzen in dieser Gegend gesammelt hat).

Wulfen (in Römers Archiv 3. p. 316. will sie bereits i. J. 1790. im Aufsteigen zur Alpe Dürrenstein gefunden haben. Sie gehört demnach mit vollem Recht in Deutschlands Flora).

11. *Primula elatior. P. Columnae Tenore.*

Der fürstl. Lobkowitzische Gärtner Hr. Skalnik in Prag erhielt aus Saamen, die ihm von Neapel gekommen waren, eine Primula Columnae, die sich von der P. elatior durch etwas grössere, an der Basis ausgebreitete, etwas herzförmige weniger am Stengel herablauffende Blätter zu unterscheiden schien; als wir aber diese Pflanze bis jenseits des Pirschhauses auf dem Schneeberg und beynahe bis unter den Gipfel des Eibels verfolgten, so bemerkten wir, dafs die Alpenpflanzen allmählig eben diese Formänderung annahmen. Wir sind daher des Dafürhaltens, dafs Primula Columnae - Primula elatior alpina seyn dürfte.

12. *Cortusa Mathioli.*

Ein jeder Botaniker ist gewifs hoch erfreut, wenn ihm diese Zierde der Alpenregion begegnet; ein jeder Standort, wo man sie antrifft, verdient daher bestimmt angegeben zu werden. In dieser Rücksicht bemerken wir zwey Standorte, wo sie uns heuer zu Theil ward. In dem Gesaus am Ufer der Ens, zwischen Stift Almund und Hiflom, am Fufs der Felsen, wo im Frühjahr die Wässer den Saamen von dem höheren Gebirge herabschwemmen, in Gesellschaft mit Rhododendron Chamaecistus, und Papaver alpinum fl. albo. Dann im Heruntergehen vom Pletikopf, unweit Ebensee, unter der Alpenhütte bey einer Quelle und längst dem Fufssteig in grofser Menge.

13. *Phyteuma pauciflorum.*

Bey Bearbeitung dieser Pflanze war es uns auffallend, von den vortrefflichsten Botanikern so abweichende Synonyme zusammengestellt zu sehen, als

foliis omnibus lanceolatis subcrenatis Linn. et Willd. foliis ovatis obtusis Hall.

Wir forschten nun weiter in Iacq. Coll. wo folia ovato-cordata beschrieben werden. Allion (Ped.) setzt sogar seiner Pflanze die Anmerkung bey: foliorum finis omnino ovatus aut obtusus, neutiquam lanceolatus. Dagegen versichert Scopoli (Carn. 241.) nachdem er in der Diagnose Folia lanceolata angenommen hatte: huc spectat R. folio oblongo, spica orbiculari C. B. pictus in T. IV. Comment. inst. Bonon: folia omnia lanceolata. Es schien uns hiedurch ausgemacht, dafs zwey verschiedene Pflanzen den Beschreibern vor Augen gekommen, und als wir die heuer in den Salzburgischen Gebirgen gesammelten

melten Pflanzen mit unsern Herbarien verglichen, so fanden wir auch die beyden Formen, von denen die Schriftsteller ihre Beschreibungen abgenommen zu haben scheinen. Da der Unterschied, so viel wir an den getrockneten Exemplaren wahrnehmen können, vorzüglich in der Form der Blätter besteht, so wollen wir dem Urtheil der Botaniker, die vielleicht im Stande seyn werden, beyde Pflanzen im frischen Zustande zu beobachten, nicht vorgreiffen; um ihre Untersuchung zu erleichtern, wollen wir aber nach den vorliegenden Pflanzen beyde Formen deutlich beschreiben, und die dazu gehörigen Synonyma anführen.

Phyteuma pauciflorum.

P. Capitulo subfolioso, foliis omnibus lanceolatis. Linn. Syst. veg. 176. Willd. Sp. pl. 1. p. 919. P. foliis lanceolatis obtusis capitulo subfolioso, bracteis subrotundo-cordatis ciliatis. Lam. et Decand. Syn. fl. Gall. No. 2858. non fl. fran. (Rapunculus pauciflorus) Caulis binncialis. Folia lanceolata. Flores duo tresve intra folia in summo caule sepulta. Scop. Carn. 1. N. 241.

Descriptio plantae nostrae.

Caulis biuncialis vel quadriuncialis, erectus, striatus, 1 vel 3. foliis ornatus.

Folia omnia lanceolata, vix mediam caulis altitudinem attingentia, radicalia subintegerrima, margine pilis raris adspersa, caulina basi ciliata, apice plerumque dentata, duo ultima sub flore (si adsunt) latiora et longius ciliata.

Bracteae flores amplectentes lato-ovatae, acutae, integerrimae, ciliatae.

Flores in capitulum hemisphaericum congesti, 5 ad 8, caerulei

rulei. — Habitat in summis alpis Ackerboden prope Brixiam in Tiroli australi.

14. *Phyteuma globulariaefolium.*

P. foliis obovatis in petiolum decurrentibus, capitulo subfolioso, bracteis subrotundis cordatis.

P. (pauciflorum) floribus terminalibus paucis in capitulum collectis; bracteis ovatis capitulum obtegentibus, foliis omnibus oblongo-ovatis in petiolum decurrentibus. Schr. Prim. fl. Salisb. No. 221. Fl. Salisb. No. 105. All. Ped. No. 424. Vill. Delph, 2. p. 515. Iacq. Coll. 2. p. 63. Lam. et Dec. Fl. franc. in Description. (Rapunculus) foliis ovatis obtuse dentatis, bracteis maximis obtusis. Hall. Helv. No. 680.

Rapunculus alpinus comosus. Bauh. hist. 2. p. 811.

Descriptio plantae nostrae.

Caules saepius plures ex una radice, pollicares aut bipollicares, striati, 1-folii.

Folia omnia obovata aut ovato-oblonga, integerrima, rarissime uno alterove apice obtuse dentato, in petiolum decurrentia, pilis raris in ambitu adspersa, bina sub capitulo ciliata.

Bracteae flores involventes, ovatae, obtusissimae ciliatae.

Flores 3—6 in capitulum congesti, caerulei.

Habitat in alpibus salisburgensibus, Hirscharl, Radhausberg, Nafsfeld.

Differt a priori statura minori, foliis obovatis nec lanceolatis, bracteis obtusissimis nec acutis.

Bey dieser Gelegenheit wollen wir auch auf das Phyteuma ellypticum Vill. Delph. 2. t. 11. f. 2. aufmerksam machen, das

von

von Willdenow und Persoon für eine Varietät von P. orbiculare angesehen wird; die Alpenpflanze kommt sehr häuffig in Oestreich, Steyermark und den Salzburger Gebirgen vor, die Wurzel und Stengelblätter sind gleich breit, und manchmal so sehr verlängert, daſs sie der Abbildung von Phyteuma Michelii All. Ped. t. 7. f. 3. in der Gestalt der Blätter sehr nahe kommen. Phyteuma orbiculare, wie es um Regensburg häufig vorkommt, hat radicem repentem, folia radicalia cordato-oblongo, was wir bey der Alpenpflanze nicht wahrnehmen konnten. Wir wollen bey künftigen Alpenreisen diese Pflanze näher beobachten, und wünschen, daſs es auch von andern Botanikern geschehen möge.

15. *Viola alpina Iacq.*

Das Schicksal mancher Pflanzen ist ganz eigen; ungeachtet gleicher Ansprüche, um als eigene Arten ihre Stelle in dem Systeme zu erhalten, müssen sie oft lange bald da, bald dorthin wandern, werden einmal ans Licht gezogen, dann wieder verdrängt, erscheinen immer wieder, und setzen am Ende ihre Selbstständigkeit durch, die ihnen von Natur angeboren ist. Dieſs ist der Fall bey Viola alpina, die wir jetzt zu berichtigen unternehmen.

Clusius (Hist. p. 309.) hat diese Zierde der Schneeberger Alpe in Oestreich zuerst als Viola montana secunda aufgestellt; Iacquin (Flor. austr.) beschrieb eben diese Pflanze sehr genau, und bildete sie unter dem sehr passenden Namen Viola alpina t. 242. sehr gut ab. Ungeachtet zweyer, so wichtiger Gewährsmänner wurde diese Pflanze weder von Sprengel in der Hist. rei herb. noch in Willdenow's Sp. pl. und Pers. Syn. nicht einmal als Abart aufgenommen. Host, in seiner Synopsis bringt

sie

sie mit dem Synonym von Haller No. 566. t. 17. welches die Viola calcarata ist mit Viola grandiflora und Viola Zoysii in Verbindung, ohne auf das ganz verschiedene Calcar Rücksicht zu nehmen, das bey der Gattung Viola ein anerkannt gutes Unterscheidungsmerkmal darstellt. In Sturm's Teutsch. Fl. Bd. 8. Cl. 19. ord. 6. wurde diese Pflanze abermals abgebildet, und die bestehenden Varietäten berührt, ohne dsfs hierauf die geringste Rücksicht genommen worden wäre, wenn nicht etwa in dem 2ten Bande von Schraders Fl. germ. über dessen längst gewünschte Erscheinung wir noch in Ungewifsheit schweben, eine lichtvolle Auseinandersetzung vorhanden ist.

In dem App. der Enum. pl. hort. ber. ist die Viola sudetica von Viola lutea, wenn auch etwas micrologisch, getrennt worden; die Verwechslungen bey Viola calcarata und V. alpina sind unberührt geblieben. Es ist daher vor Allem nothwendig, diese zu beleuchten, da die von Haller zusammengeworfenen häuffigen Synonymien zu den spätern Verwechslungen Anlafs gegeben zu haben scheinen, obgleich er selbst in Rücksicht der Iacquinischen Pflanze ungewifs blieb, wie aus denen am Ende angehängten Worten erhellet: „neque clariss. Iacquini stirps cum nostra satis certo eadem esse videtur. — Aus der Beschreibung der Pflanzen, so wie sie vor uns liegen, und aus der Anreihung einiger Synonyme wird sich der Unterschied von selbst ergeben:

a. Viola calcarata Villars.

Foliis primordialibus ovatis, caeteris oblongis integerrimis aut subdentatis, pilosis, ciliatis, stipulis pinnatifidis, calcare longitudine petalorum.

V. *α.* caule abbreviato, foliis subovatis stipulis pinnatifidis,

nec-

nectariis calyce longioribus. Syst. veget. 669. Vill. Delp. 2. p. 666. Hall. no. 566. a) Willd. Sp. pl. 1. p. 2. n. 1169. Ic. Hall. loc. cit. t. 17. f. 1. bona. Gesn. aen. no. 71. optima.

Melanium montanum Dalech. Hist. 1204. ic. quoad folia melius cum icone Jacquiniana convenit, sed obstat calcar, flores caeterum male delineati sunt. Clusius jam monuerat Violam suam secundam Melanium montanum inscribi.

b. Viola Zoysii Jacq.

Scapo subtriquetro striato unifloro, flore maximo nutante flavo, calcari subulato, caeruleo, petalis subaequali, foliis radicalibus ovatis, crenatis, petiolatis, stipulis lanceolatis integerrimis. Jacq. Coll. 4. p. 297. t. 11. f. 1.

V. caule brevissimo erecto, foliis subrotundis crenatis, stipulis integerrimis, pedunculis triquetris. Willd. Sp. pl. 1. p. 2. p. 1169.

V. montana lutea, subrotundo crenato folio. Bar. ic. 691.

Valde affinis praecedenti cum qua a clariss. Lam. et Decand. et Hostio conjungitur, differt tamen foliis subglabis omnibus dentatis, stipulis integerrimis, petalis constanter luteis.

c. Viola alpina Jacq.

Foliis longe petiolatis cordato-subovatis laevibus repando-dentatis, stipulis rarissimis, lineari-lanceolatis integerrimis, caule tereti, calcari brevissimo.

Viola alpina acaulis, foliis subcordato-ovatis, flore minoribus, Jacq. Enum. vind. p. 159. et obs. p. 291. no. 87. Flor. austr. 3. p. 24. t. 242. descriptio in observ. optima. Sturm Teutschl. Flor. 8. Cl. 19. o. 6.

Viola

Viola montana secunda Clusii hist. 309.

Descriptio plantae nostrae.

Folia omnia ad basin caulis longe petiolata, glabra aut pilis rarioribus in ambitu adspersa, cordato-subovata, repando-dentata, saepius integra.

Stipulae plerumque desunt, duae aliquando lineari-lanceolatae, integerrimae ad basin petiolorum conspiciuntur. Cauliculus e medio foliorum sat numerosiorum assurgens, vix pauculas lineas ultra folia extollitur, teres et lineatus.

Flores pro parvitate plantae magni, saturate violacei, petala tria ad faucem albida, barbata lineisque saturatioribus notata.

Calcar brevissimum vix basin calycis excedens. Cetera generis.

Habitat in summis alpis Schneeberg, cum Campanula alpina, ubi eam quinto mensis Julii abunde florentem legimus.

Petiolis longioribus, glabritie foliorum, caule tereti et praesertim calcari brevissimo et infrequentia stipularum a congeneribus facile distinguitur, hinc jure et merito in systema introducenda.

d. *Viola grandiflora.*

Caule triquetro erecto, foliis oblongiusculis stipulis pinnatifidis. Linn. Mant. 120. Hall. Helv. no. 566. β. Vill. Delph. 2. p. 666. α.; differentia a V. tricolori et calcarata a Willd. indicatur. Sp. pl. 1. p. 2. p. 1169.

Viola lutea Smith.

V. caule triquetro simplici, foliis ovato-oblongis crenatis, ciliatis, stipulis palmato-incisis.

Caulis triqueter, folia ciliata, pedunculi longissimi, flores lutei

lutei basi nigro radiati, quandoque caerulei. Calyx postice dendatus. Smith. fl. Brit. 1. p. 248.

e, Viola sudetica Willd. Viola grandiflora Haenke et Mikan.

V. caule triquetro simplici, foliis oblongis dentatis, stipulis palmato-multifidis, petalis crenatis, calcari calycis longitudine.

Valde affinis V. luteae, sed petala crenata, calcar calycis longitudine, appendices calycis truncatae subemarginatae. Willd. Enum. app. p. 12.

16. *Gentiana prostrata.*

Wir haben diese Pflanze auf den kärnthischen Alpen gesammelt, und finden sie ganz genau mit der Beschreibung und Abbildung, welche Hänke davon in Jacq. Coll. 2. p. 66. t. 17. f. 2. gegeben hat, übereinstimmend. Da wir nun auch die G. bavarica aus mehreren an Ort und Stelle gesammelten Exemplaren genau kennen, und beyde himmelweit von einander verschieden finden; so können wir auch nicht der Meinung des Herrn Wahlenberg beypflichten, der sie in seinen Plant. helv. in eine Art vereinigt hat. Dagegen hat derselbe vollkommen recht, wenn er die G. imbricata als Varietät aufstellt, denn diese ist nichts anders, als die G. bavarica der allerhöchsten Alpengegenden, wo sie zwar zahlreich wuchert, aber doch immer einstenglich bleibt.

Aehnliche Abarten macht G. verna, die zum Theil grofse Rasen mit 20 und mehrern Blüthen bildet, sehr oft aber auch einstenglich vorkommt. Wenn der Stengel dann ziemlich lang erscheint, so ist es die Varietät, welche Hänke unter dem Namen G. elongata als eigene Art, aber mit Unrecht, aufgeführt

 hat.

hat. Gentiana Amarella, uliginosa und germanica werden von Wahlenberg a. a. O. in eine Art vereinigt. Uns scheint diefs vollkommen der Natur gemäfs zu seyn, denn wahre charakteristische Verschiedenheiten finden sich nicht vor, und wir bemerkten blofs Abweichungen in der Blumenfarbe, die mit dem Blau des Himmels im umgekehrten Verhältnifs steht; je niedriger die Pflanze wächst, desto dunkler ist die Farbe ihrer Blume; und wir sahen sie in Kärnthen und Salzburg sehr häufig auf den höchsten Alpen, was nach Wahlenberg in der Schweitz nicht der Fall zu seyn scheint.

17. *Ornithogalum Persoonii,*

ist ein Beytrag zur Salzburger Flora. Sie wächst häufig an schattigen Orten, auf dem Mönchsberge in Gesellschaft von Corydalis cava und Adoxa moschatellina. Vor dem Linzer Thore, am Wege nach der Kingel wächst sie auf Aeckern, so wie im Baumgarten des Frohnburger Hofes. Vermuthlich ist sie das O. luteum der Salzburger Flora.

18. *Ornithogalum Sternbergii.*

Mit besonderm Vergnügen bemerken wir auch diese Pflanze als einen Beytrag zur Salzburger Flora. Hr. Pfarrer Michl hat sie am Schlofsberge zu Mofsham nächst Mauterndorf entdeckt, und wir haben nicht nur die getrockneten Pflanzen im Michl'schen Herbario selbst untersucht, sondern auch den Wohnort betrachtet, welches ein schattiger Hügel, gerade wie der Regensburger Wohnplatz dieser Pflanze ist. Es steht nun nicht zu befürchten, dafs diefs Gewächs mit der Zeit könnte ausgerottet werden, und wir finden auch hier Wulfens Ausspruch, dafs der Schöpfer seine Gaben überall reichlich ausgetheilt habe, bestättiget, wie wir denn sogar auch den

Dian-

Dianthus sylvaticus, welcher ebenfalls mit der Aushauung des Weintinger Waldes bey Regensburg mit der Ausrottung bedrohet ward, bey Hrn. Ranftel zu Salzburg in einem Blumentopfe angetroffen haben.

19. *Iuncus castaneus.*

Der von Hrn. Römer in der Fl. europ. bey Iuncus castaneus Smith. geäusserte Zweifel: ob diese Pflanze in Deutschland nicht ebenfalls mit Iuncus Iacquini verwechselt worden sey, hat sich bereits aufgeklärt.

Diese bisher nur in England aufgefundene Pflanze ist nicht nur ein Bürger der deutschen Flora, sondern sie wurde vielleicht gleichzeitig daselbst entdeckt, und gleichwie in England von dem ersten Finder Symons als Varietät dem I. Iacquini zugesellt. Herr Bergmeister Lindacker, von Wosseck in Böhmen fand nämlich diesen Iuncus bey Gelegenheit einer mineralogischen Reise auf den Radstatter Tauern, und legte ihn in seinem Herbario dem Iuncus Iacquini mit einem ? bey. Als wir die von dem Pfarrer Michl zu Maderndorf an derselben Stelle zehen Iahre später aufgefundne Pflanze zu bestimmen beschäftigt waren, untersuchten wir alle Herbarien, deren wir habhaft werden konnten, und bey dieser Gelegenheit stiessen wir mit nicht geringem Vergnügen auf die Lindackerische Pflanze. In der Folge haben wir sie selbst an Ort und Stelle gesammelt, wo sie übrigens nicht allzu häuffig vorkommt.

Diese Pflanze ist durch die Form ihres Saamens besonders merkwürdig: dieser ist nämlich mit einer häutigen Hülle überdeckt, die von beyden Enden sich über den Saamenkern ausdehnt. Diese Fortsätze nennt Smith Semen appendiculatum, allein uneigentlich; denn diese Fortsätze gehören der Hülle

und nicht dem Saamen selbst an. In einem blofs carpologischen System könnte sie eine besondere Gattung bilden; uns gebietet ihre übrigens allgemeine Aehnlichkeit mit mehrern Iuncus-Arten, besonders mit Iuncus Iacquini, sie bey dieser Gattung zu belafsen. Da Smith's Flora Britannica nicht in Iedermanns Händen ist, so wird es nicht überflüfsig seyn, ihre Beschreibung hieher zu setzen.

Iuncus foliis planis amplexicaulibus, capitulo terminali subgemino, multifloro, basi foliato, bracteis acutis. Smith. Brit. 1. p. 383. Pers. Syn. pl. 1. p. 385. No. 38. Röm. Flor. europ. fasc. 13. p. penult.

I. (Iacquini) folio subulato, capitulo terminali subquadrifloro. Symons Syn. p. 87. Hall. p. 76. ic. Röm. l. c. bona.

Habitat in paludosis alpinis Scotiae (Smith). In Taurero Radstadiensi (Lindacker, Michl, Hoppe).

Differt a Iunco Iacquini cui facie similis, radice repente, sarmentosa, culmo folioso, bracteis solitariis sub singulo flore lineari-lanceolatis, acutis, fuscis, staminibus longioribus, epidermide semina obtegente utrinque appendiculata.

20. *Iuncus parviflorus.*

Auch diese Pflanze ist, so viel wir wissen, noch nicht in die Flora Deutschlands aufgenommen, nach der von Hrn. Schrader angenommenen Begränzung gehört sie aber auch hieher; wir fanden sie bey einer frühern Reise im südlichen Tyrol, eine kleine Viertelstunde hinter den Bädern von Rabi links von einem kleinen Bach auf berasten Felsmassen.

21. *Luzula albida.*

Diese in schattigen Wäldern des Flachlandes und der Berge allgemein bekannte Pflanze steigt auch bis zu einer beträcht-

lichen

lichen Höhe der Alpen hinauf, wo sie allmälig aus dem Weisen in das Rosenrothe übergeht, wodurch sie ein fremdes Ansehen gewinnt, ohne jedoch sich im Wesentlichen zu verändern. Wir fanden sie in dieser Gestalt sowohl auf den salzburgischen als den steyerischen Alpen.

22. *Arbutus alpina. L.*

Bey dieser Pflanze schliefst Willdenow in den Sp. pl. Deutschland als Vaterland aus. Wir erinnern uns, dafs diefs einmal der Gegenstand eines Briefwechsels war, in dem Willdenow an dem Daseyn dieser Pflanze in Deutschland zweifelte. Aber in der That ist solche nicht sehr selten. Sie wächst auf dem Untersberg in der Gegend des berchtolsgadischen hohen Throns; so wie auf der Rinderalm in Gesellschaft mit Dryas octopetala, Azalea procumbens u. a. m. Auf der Pasterze wächst sie nicht sparsam, so auch auf der Kühweger Alpe im Geilthale. Wulfen sammelte sie auf der höchsten Spitze des Trügls auf den Pontebaner Alpen im Canalthale, in Kleinkirchheim auf der Kaiserburg, und auf den Alpen in der Wochein. Immer liebt sie einen sehr hohen Standort, und sie blühet, sobald der Schnee wegschmilzt. Dann findet man zugleich ihre reifen Beeren im frischen Zustande. Im Herbst sind die Blätter mit einer auffallend schönen dunkelrothen Farbe geschmückt, und machen sich dadurch schon von weitem kenntlich. Die Blätter selbst zeichnen sich aus durch die geringe Dicke, durch die sehr zarte netzartige Organisation, und durch die feinen, regelmässigen Sägezähne. Die Beeren sind schwarz glänzend, mit purpurrothem Saft. Es ist ein botanisches Glück, sie in in der Blüthe zu finden, wir haben es nur einmal genossen.

23.

23. *Saxifraga planifolia.*

β tenera Sutt. Sternb. Saxifr. p. 28. t. 9. b) f. 3.

Von dieser Pflanze waren bisher nur die Standorte in der Schweitz und am Mont Cenis bekannt; wir können sie nunmehr auch als eingeborne deutsche Pflanze anführen. Sie wächst auf der Rückseite des Radhausberges ober dem Stohlen-Mundloch, in Felsritzen. Die Rasen stehen gedrängt, und fassen viele einzelne Pflanzen, die mit den Wurzeln zusammenhängen; die Blätter sind länglich, stumpf, so wie der Stengel, behart; letzter auch etwas klebrig; die Blumen doppelt so lang als der Kelch, milchweifs, im Grunde so hochgelb, als die Staubfäden; beim Trocknen werden sie ganz gelb. Uebrigens kommen sie mit der Schweizerpflanze ganz überein.

24. *Silene nemoralis.*

Diese von Waldstein und Kitaibel in den Plant. rar. Hung. 3. p. 277. beschriebene und t. 249. abgebildete Pflanze gehört ebenfalls in Deutschlands Flora. Sie wächst zwischen Gebüschen in der Umgegend von Gratz sehr häufig. Der gerade Wuchs, die sehr klebrigen Blüthenstiele, und die stark beharten etwas rauhen Blätter zeichnen sie in der Ansicht besonders aus, die Wurzelblätter findet man bey zweyjährigen Pflanzen zu der Zeit, wo sie bereits in die Blüthe treiben, selten in gesundem Zustand, besonders an grasicht und buschichten Orten. Wir würden daher noch einigen Zweifel zurückbehalten haben, wenn diese Pflanze nicht selbst von den Grätzer Botanikern für die Waldsteinische Silene nemorosa anerkannt worden wäre.

25. *Silene quadrifida.*

Jacq. austr. t. 120. Lychnis quadridentata Willd.

Scopoli und Mygind versichern bey Silene alpestris (Lychnis quadrifida Scop.) 4 und 5 Pistille gefunden zu haben; Jacquin fand ihrer nur 3, wahrscheinlich auch Willdenow weil er sie unter Silene beybehalten hat. Dagegen bemerkt er bey seiner Lychnis quadridentata: pistilla quatuor seu quinque, rarius tria nach Mygind; dadurch wird zweifelhaft, zu welcher von diesen beyden Pflanzen diese Bemerkung eigentlich gehört. Jacquin, der beyde Pflanzen in der Fl. austr. abgebildet hat, fand sie bey keiner bewährt. Wir hatten Gelegenheit die letzte Pflanze in den Salzburger Gebirgen, wo sie häufig vorkömmt, mehrmals zu untersuchen, wir suchten aber vergebens nach Exemplaren mit mehr als 3 Pistillen. Die Mehrzahl mag daher ganz zufällig, folglich bey den übrigen standhaften Uebereinstimmungen mit der Gattung Silene nicht hinreichend seyn, diese Pflanze von ihren Gattungsgespielen zu trennen.

Bey dieser Gelegenheit müssen wir erinnern, dafs diese Pflanze auf den Kalkgebirgen in Steyermark und Oestreich mit weisen Blüthen, die höchstens beym Aufblühen blafsröthlich gefärbt sind, später aber verbleichen, vorkommt, dagegen sie auf den Urgebirgen, vorzüglich in dem Nafsfeldt unweit Gastein hochroth erscheint; übrigens aber zeigt sich keine Abweichung.

26. *Silene acaulis.*

Von dieser, zwar auf Alpen sehr gemeinen, aber dem ersten Anblick des Botanikers stets erfreulichen Pflanze, haben wir blofs zu erinnern, dafs wir sie auf dem Pletikopf unweit Ebensee im Oesterreichischen Salzkammergut mit weisen Blüthen gefunden haben.

27. *Cerastium.*

Wenn wir uns in genaue Bekanntschaft mit dieser Gattung setzen, so werden wir finden, daſs sie, ausser der Glattheit, und dem Behartseyn der Blätter (man vergleiche die beyden Abbildungen von Cerast. alpin. Fl. Dan. t. 6. et t. 979.) vorzüglich in der Zahl der Geschlechtstheile variiren. Die Arten C. pentandrum und semidecandrum sind Beyspiele davon. Auch die Zahl der Griffel ist nicht weniger Abänderungen unterworfen. Man findet vornehmlich 5, zuweilen aber 3 — 4. z. B. C. anomalum Waldst. C. trigynum Vill. Die Waldsteinische Pflanze ist von unsern Systematikern unter die Cerastia aufgenommen, und man hat ihre Abweichung in der Diagnose bemerkbar gemacht, nämlich: Cerastium anomalum, erectum, piloso-viscosum, foliis linearibus, petalis calyce longioribus, floribus trigynis. Waldst. Kit. Willd. Persoon. Wenn nun aber die eine Pflanze wegen der Zahl der Griffel nicht aus der Gattung gebracht wird, so muſs auch der andern gleiches Recht widerfahren, und sonach muſs Stellaria cerastoides ebenfalls unter Cerastium gestellt werden, weil sie bloſs in der Zahl der Griffel verschieden ist, und im übrigen ganz mit Cerastium übereinkommt. Nicht nur Villars hat sie bereits als Cerastium trigynum beschrieben und abgebildet (Fl. Dauph. 3 p. 645. t. 46.), Haller unter seine Myosotis (Cerastium Linnei) gesetzt, sondern auch Allion hat sie unter Cerastium aufgenommen (Cerastium refractum Fl. ped. nro. 1728.). Die angeführten Schriftsteller bemerken, daſs sie 3 und 4, nach Persoon sogar 5 Griffel habe, sich also von den Cerastiis in nichts unterscheide, als in der veränderten Zahl der Griffel. Die Villarsische Benennung könnte am besten beybehalten werden, wenn nicht

nicht das Cerastium anomalum ebenfalls 3 Griffel hätte, sonach rathen wir zur Beybehaltung des Allionischen Namens und fügen folgende Diagnose hinzu:

Cerastium refractum, caulibus decumbentibus glabris, foliis ovato-lanceolatis, glabris, pedunculis pubescentibus, floribus subtrigynis.

Habitat in summis alpibus.

Wulfens Abbildung in Jacq. Collect. I. t. 19. ist nach einer sehr grossen Pflanze gemacht worden, stimmt aber doch in der Hauptsache mit unsern Exemplaren überein.

Wir halten es nicht für überflüssig, hier noch diejenigen Arten dieser Gattung zusammenzutragen, welche neuerdings entdeckt, und in den Systemen von Persoon und Willdenow noch nicht aufgenommen wurden.

Capsulis oblongis:

a. Cerastium grandiflorum.

C. tomentoso-canum, foliis linearibus, superioribus longioribus latioribusque; capsulis ovatis. Waldst. et Kit. pl. rar. Hung. 2 p. 183. t. 168.

Habit. in alpibus Croatiae; velut in Viszocsicza, in Bádány et Szegesztán nuspiam frequens. Floret sub medium Julii.

2. *Cerastium rotundifolium Waldst.*

C. piloso-viscosum, foliis radicalibus obovatis, caulinis ovalibus; caule simplici erecto, floribus congestis, subumbellatis; corollis calyce minoribus.

Hab. in alpibus Croatiae (ex herbario cel. Com. de Waldstein). Accedit ad C. semidecandrum, sed differt pilis longissimis, floribus angustioribus, foliis rotundioribus.

 3. *Ce-*

3. *Cerastium caespitosum Waldst.*

C. hirsutum, foliis caulinis lanceolatis, superioribus brevioribus, concavis, rameis angustissimis; corollis calyce duplo majoribus; radice repente.

Hab. in editissimis Croatiae alpibus, e. g. apud Worasdin et Gorenitzam, ubi densos caespites format, nec non in insula Morokôs (ex Herbario cel. Com. de Waldstein.)

Capsula globosa.

b. Cerastium ciliatum.

C. foliis linearibus, acutiusculis, ciliatis, subtus glabris; pedunculis calycibusque pilosis; capsulis globosis. Waldst. et Kit. pl. rar. Hung. vol. 3. p. 150. tab. 225.

Habit. in valle subalpina Croatiae, Szenszki-put dicta sub alpino cacumine Debelo-Berbo inter lapides calcares. Fl. Jul. et Aug.

c. Cerastium ovatum.

C. foliis ovatis, acutis, glabris, subciliatis, floribus terminalibus, subcorymbosis.

Cerastium ovatum Hopp. Cent. pl. rar. Cent. V. adhuc inedita.

Willd. Enum. pl. h. p. 493.

Habit. in alpibus Carinthiae, Carnioliaeque. Fl. Jun.

28. *Rubus hybridus Vill.*

Persoon, in seiner Syn. pl. p. 31. führt diese Pflanze blos in der Obs. an, zweifelhaft, ob sie mit R. glandulosus Balb. oder mit R. corylifolius zu vereinigen sey. Die Pflanze von Balbin ist uns nicht bekannt, mit R. corylifolius hat unsere viele Aehnlichkeit. Da wir uns nicht an Ort und Stelle mit hinreichend vollkommenen Exemplaren versehen haben, so begnügen

gen wir uns, vorerst die Botaniker auf diese Pflanze aufmerksam zu machen. Die Villarische Pflanze ist es zuverlässig, daher wir seine Definition hier anführen.

R. foliis ternatis quinatisve simplicibus, caulium spinis villo rubro permixtis, fructibus cymosis hirtis. Vill. Delph. 3 p. 559.

Habitat in isthmo, qui separat lacum Grundl-See a lacu Camer-See, non procut ab Aufse in Styria.

29. *Potentilla adscendens Willd. Enum. p.* 554.

Der Standort dieser Pflanze wird von Willdenow ausschliefslich in Ungarn angegeben; diefs scheint durch eine zufällige Verwechselung geschehen zu seyn, denn so wie uns Graf Waldstein versicherte, wurde die P. laciniosa Waldst. et Kit. nicht aber P. adscendens an den für die Wissenschaft leider so früh entrissenen und ewig verehrlichen Willdenow gesendet. Potentilla adscendens wächst in Böhmen an Felsen bey der Ruine des alten Schlosses Brzezina, wenige Schritte von dem ruhigen Obdach, unter dem wir gegenwärtige Bemerkungen niederschreiben; wahrscheinlich kommt sie in mehrern Gegenden Böhmens und Oestreichs vor. Wir verglichen unsre Pflanze mit Exemplaren des Wiener Universitätsgartens, die aus Berliner Saamen gezogen sind; auch erkannte Pr. Schrader, dem wir vor mehrern Iahren diese Pflanze überschickten, selbe für P. adscendens, so dafs über die Identität der Pflanze und ihre Einreihung in Deutschlands Flora kein Zweifel zurückbleibt.

30. *Ajuga pyramidalis.*

Wenn man die verschiedenen Floren Deutschlands durchblättert, so mufs man glauben, es gebe keine gemeinere Pflanze, als diese, denn sie wird allenthalben angegeben, und

ihr Wohnort nachgewiesen. Allein Villars, der von den deutschen Schriftstellern viel zu wenig berücksichtiget wird, hat in seiner Fl. Delph. 2. p. 348. bereits auf die Verwirrung der Synonyme, und die Verwechslungen mit Ajuga genevensis aufmerksam gemacht; wir haben, nachdem wir uns überzeugt hatten, dafs die wahre Ajuga pyramidalis ausserhalb Schweden und dem äussersten Norden, eine eigentliche Alpenpflanze sey, die Bemerkungen von Villars sehr richtig gefunden, wie wir es nun näher darstellen werden.

Ajuga genevensis war nach dem Zeugniss von Sprengel den Griechen schon bekannt; unter den deutschen Botanikern wurde sie zuerst von Otto Brunfels aufgeführt, Mathiol. edit. Valgr. lieferte die zweyte Abbildung, die nach dem Standort auf dem Berge Gabernik und St. Urban bey Görz, nach den Wurzelblättern und selbst nach der Beschreibung noch eher zu A. pyramidalis, als zu A. reptans gerechnet werden kann, womit sie Hr. Präs. v. Schreber mit der Abbildung von Fuchs und Brunfels vereinigt. Vert. unil. p. 23. Man darf nur die mit einem stolo versehene, glatte Pflanze von Fuchs, mit der haarig abgebildeten Pflanze von Brunfels vergleichen, um den auffallenden Unterschied sogleich zu bemerken; in Rücksicht auf die Abbildung von Mathiol hat sich wahrscheinlich Schreber durch Camerar verleiten lassen, der seine Ajuga reptans aus der Gegend von Dillingen, die er in seinem Epit. eingerückt hatte, später in die deutsche u. böhmische Uebersetzung von Mathiol übertragen liefs. Lobel in den Icon. p. 475. f. 2. hat die Abbildung Math. Valgr. nachgeahmt, Tabernaemontan in seinem Kräuterbuch, Basel 1664. hat zwey Abbildungen ohne Beschreibung und Angabe des Wohnorts, von denen die erste

zuver-

zuverlässig, die zweyte wahrscheinlich zu A. genevensis gehört. Dalech. Chamaecifsus 2. p. 1309. gehöret zu der ersten Chabr. Stirp. 474. zeigen erstens eine schlechte Abbildung von Fuchs A. reptans, zweytens die eigentliche A. genevensis von Genf mit rothen Blüthen, und A. alpina von Bauhin. Die erste gute Abbildung von A. genevensis ist jene von Rivin. t. 140. f. 2. Die eigentliche, wahre A. pyramidalis wurde zuerst von Linné in der Flora Suecica beschrieben, und die einzige gute Abbildung, die davon vorhanden ist, findet sich in der fl. Dan. t. 185. Hätten die Verfasser der deutschen Floren diese Abbildung mit den vorzüglichen vergleichenden Beschreibungen von Scopoli Carn. 1. p. 417. und Villars 2. p. 348. nachgelesen, so wäre es ihnen wohl nicht beygefallen, die A. pyramidalis so allgemein in Deutschlands Ebenen zu verpflanzen.

Schwieriger, als die Ortsbestimmung, ist noch jene der Arten, über welche nicht weniger verschiedene Meinungen herrschen.

Schreber, in dem angeführten Werk, vereinigt unter α. β. γ. Ajuga alpina, pyramidalis und genevensis, denen er als einzigen Hauptcharacter den Mangel an Sprossen zuschreibt. Villars will bey Ajuga alpina Anfänge von Sprossen gesehen haben; sowohl er, als Lamark und Decandolles in der Flora française No. 2492. halten diese Pflanze vielmehr für eine Abart der A. reptans. Wahlenberg in den Plant. Helv. septentr. p. 110. versichert dagegen: „impossibile quidem est, A. alpinam separare; in subalpinis enim ita cum A. pyramidali confluit, ut specimina utriusque haud distinguere valeam. Willdenow (Sp. pl. 3. p. 10.) in der Anmerkung zu A. genevensis, nachdem er erst die Meinung von Schreber, dann seine Unter-

schei-

scheidungsmerkmale angegeben, schliesset mit dem Ausspruch: est forte varietas A. pyramidalis, sed in nostris regionibus faciem constanter servat.

Welche von diesen drey Meinungen ist nun die richtige? Wir enthalten uns, ein entscheidendes Urtheil zu fällen, da uns die unter A. alpina in der Fl. brit. und fl. gall. beschriebene Pflanze nicht genau bekannt ist. A. pyramidalis und A. genevensis, die wir ziemlich genau kennen, die erste immer auf Alpen, die zweyte im flachen Lande oder auf steinigen Bergen viel und oft unter verschiedenen Gestalten gesammelt haben, halten wir für verschiedene Arten. Wir wollen daher ihre Diagnosen und Beschreibungen hieher setzen:

a. A. alpina.

Caule simplici, foliis glabriusculis, inaequaliter dentatis, subuniformibus, verticillis remotiusculis multifloris. Smith. brit. p. 608.

A. caule simplici, foliis caulinis radicalia aequantibus. Linn. Mantifs. 80. Lam. et Dec. Syn. et Fl. fr. No. 2492. Vill. Delph. 2. p. 347.

A. subvillosa, caule simplici, erecto, foliis caulinis radicalia aequantibus, floralibus integris. Long. champ. Fl. Gall. p. 339.

Bugula caerulea alpina Pluknet. Phyt. 73.

Bugula (alpina β.) foliis radicalibus minoribus, caule elongato. Hall. Hist. No. 283. β.

Consolida caerulea alpina. Bauh. Prodr. p. 220. Jcon. Engl. Bot. 477.

Plukn. l. c. t. 18 f. 4.

Bauh. l. c. (icon. mala Schreb.)

Chabr.

Chabr. stirp. p. 474. f. 6. ic. Bauh.

Flores caerulei, labio inferiori trifido. Smith. l. c.

Flores caerulei vel rubelli Longchamp.

Habitat in Delph. montibus Averniae. Vill.

b. *Ajuga pyramidalis.*

A. verticillis pyramidato-confertis multifloris, foliis radicalibus maximis obovatis, obtusis, crenatis. Smith Fl. brit. 3. p. 1399.

A. tetragono-pyramidalis. Linn. Suec. p. 475. Sp. 785. Vill. Delph. 2. p. 348. (descriptio optima) Willd. Sp. pl. 3. p. 9. omiss. plurim. Synon. Schreb. Vert. unil. p. 23.

A. (pyramidalis) tetragono-pyramidalis villosa, foliis radicalibus maximis, labio corollae inferiore majore trilobo, intermedio emarginato. Lam. et Dec. Syn. et Fl. gall. No. 2493.

A. alpina β. Sutt. Helv. 2. p. 2. Scheuchz. Jt, p. 424. Scop. Carn. 1. p. 417. Descriptio egregia ad Bug. gener. apposita.

Bugula foliis ovatis hirsutis, calycibus villosis. Hall. Hist. No. 183.

Bugula alpina maxima. Tourn. Jnst. 209. Jc. Fl. dan. t. 188. (optima). Engl. Bot. t. 1270.

Habitat in montibus scoticis (Smith,) Delph. (Vill.) subalpinis et alpinis Helvetiae (Wahlenb. Hall. Sutt.) in montibus tirolensibus (Scop.) in alpibus graminosis Pronav et Sattl prope Ebensee in Styria, et alpe Nafsfeld non procul ab aquis Gastanensibus (*Sternberg,*) in alpe Pasterze in Carinthia (*Hoppe.*)

Differt ab Ajuga genevensi: caule semper solitario ex una radice, foliis radicalibus maximis, terrae adpressis, caule subradicato a basi florigero, verticillis pyramidato-confertis, bracteis subintegris seu dentatis plerumque coloratis.

Obs. 1. Flores caerulei, rubelli, aut albicantes. Vill. l. c.

Obs. II. Corolla purpurea lineis saturatioribus notata. Smith. l. c.

c. *Ajuga genevensis.*

A. villosa, foliis radicalibus, caulinis sublobatis minoribus, lobo intermedio labii corollae inferioris breviore. Lam. et Decand. Syn. et Fl. franc. No. 2494.

A. foliis tomentosis, lineatis; calycibus hirsutis. Linn. Sp. 785. Vill. Delph. 2. p. 348. Schreb. Vert. bilab. 23. β.

Bugula foliis angulosis hirsutis, calycibus villosis. Hall. Hist. No. 283.

Bugula silvestris villosa flore caeruleo.
- - - - suave rubente.
- - - - albo. Tourn.
Jnst. 209. Fl. Paris. 2. p. 278. Seg. pl. ver. suppl. 144.

Bugula genevensis Scopoli Carn. No. 417. Consolida media genevensis. J. B. Hist. 3. p. 432.

Ajuga pyramidalis et genevensis Roth, Schkuhr, Hofmann, Schrank (Bav.) Gmel. (Bad.) Flor. wetterav. plurimarum Florarum Germaniae et provinciarum Galliae.

Jcones: Otto Brunfels Herb. p. 98. ejsd. Kräuterb. 190. Math. Valgr. p. 962. Bauh. l. c. Lob. Jc. 1. p. 475. Dalech. Hist. 2. p. 1309. Tabern. Kr. 6. 945. Chabr. Stirp. 478. f. 5. Rivin. Monop. t. 140. f. 2. Schkuhr. H. B. t. CLV.

Habitat in aridis et saxosis ubique fere locorum.

Obs. I. Caules saepius plures in uno aespite, folia plura in caule radicalibus majora vel saltem aequalia, profundius dentata, quam in praecedente, caulis villosus.

Variat statura et florum colore caeruleo, rubello et ruberrimo.

31. *Linnea borealis.*

Ueber diese allgemein bekannte Pflanze haben wir nichts

zu

zu sagen. Doch da wir glauben, dafs jeder Botaniker eben so viel Freude empfinden wird, als wir, wenn er dieselbe einsammeln kann, sie, die einen für uns so ehrwürdigen Namen bezeichnet, so wollen wir den Wohnort so genau bezeichnen, dafs sie jeder Botaniker, auch ohne Wegweiser wird auffinden können. Sie wächst auf dem Rathhausberg, unweit Gastein, da wo der Saumweg von Peckstein, der Knappenweg und die Wasserröhren, die den Silberschlich nach Peckstein führen, sich kreuzen; man findet sie auf beyden Seiten dieses Kreuzweges, doch häuffiger zur rechten unter dem Gebüsche. Da die Strecke, wo sie vorkommt, nur klein ist, so hoffen wir, dafs diese so deutliche Angabe des Standortes keinen unbescheidnen Pflanzenhändler verleiten wird, eine zu grofse Menge Exemplare aufzugreifen, und die Freude der künftigen Generationen zu zerstören.

32. *Pedicularis incarnata Willd. Sp. pl. 3. p. 212.*

Bey dieser Art bemerkt Willdenow, es sey nicht die Linnéische Pflanze dieses Namens, er habe aber, weil die Botaniker Deutschlands sie dafür gehalten hätten, den Namen beybehalten, indem die Linnéische Pflanze gelbe Blumen habe, auch sey er überzeugt, dafs die Linnéische Pflanze nicht in den Südeuropäischen Alpen vorkomme. Mit diesen stehet jedoch im Widerspruche, was Allion bey seiner P. incarnata (die auch von Willdenow citirt wird) äussert: „olim dubitavi, „num incarnata Linnéi, vera nostra planta esset, sed praestan-„tissimus Linnéus, viso, quod miseram, sicco specimine, cer-„tiorem me fecit, ad meam omnino pertinere.“ Indess müssen wir bekennen, dafs unter den beyden von Allion abgebildeten Pflanzen eine merkliche Verschiedenheit statt findet, und dafs

 wohl

wohl die 2te fig. der 4ten Tafel, die gewöhnliche P. incarnata seyn könne, die 2te F. der 3ten Tafel aber vielleicht eine eigene Art ausmache, worüber die ferneren Untersuchungen an Ort und Stelle Aufklärung geben müssen.

33. *Pedicularis Sceptrum Carolinum.*

Die Spec. pl. geben von dieser Pracht-Pflanze folgende Wohnörter an: Hab. in Sueciae, Borussiae, Ducatus megapolitanis, Rutheni, (wir können noch Bavariae circa Monachium beyfügen) spongiosis sylvaticis riguis inque alpibus salisburgensibus, hungaricis. Hier müssen wir bemerken, daſs die Pflanze nicht auf Salzburger Alpen, sondern in den Ebenen bey der Hauptstadt auf nassen Wiesen vorkomme, und daſs wir das nämliche von denen der ungarischen Gegenden vermuthen.

34. *Pedicularis foliosa und comosa*

sind in einigen Floren mit einander verwechselt worden. Wir wollen ein bisher übersehenes Kennzeichen angeben, woran man beyde beym ersten Anblick unterscheiden kann; nämlich der Blumenhelm bey P. foliosa ist sehr stark weichharig, bey P. comosa aber ganz glatt.

35. *Pedicularis adscendens.*

Diejenige Pflanze, welche in den oberkärnthischen Alpen häufig wächst und von den Botanikern für P. tuberosa ausgegeben wurde, ist eine neue Art, die sich durch den aufsteigenden Stengel sogleich kenntlich macht. Folgendes sind ihre Charactere:

P. ascendens, caule simplici adscendente, foliis pinnatis, pinnis pinnatifidis, calycibus quinquefidis, cristatis, corollae galea uncinata crassiuscula, obtusa, petioli villosi.

36.

36. *Cardamine petraea Linn.*
Sisymbrium arenosum Linn.
Arabis hispida. Linn.
Arabis Crantziana. Willd.
Arabis petraea. Lam. et Decord.
Cardamine faeroensis. Horrem.
petraea Vahl. herbar.

Die hier aufgeführten Pflanzen gehören in die Zahl derjenigen, die durch Miſsgriffe der Synonyme am häufigsten verwechselt und noch zur Stunde nicht bestimmt genug geschieden sind. Das sicherste Mittel der Wahrheit näher zu kommen, scheint uns in ähnlichen Fällen, die Geschichte der Verwirrungen chronologisch darzustellen, wodurch wenigstens einige negative Wahrheiten erhalten werden, die den Weg zu den positiven bahnen.

Linnée führte in seiuen ersten Ausgaben blos Sisymbrium arenosum und Cardamine petraea an, erst in der 13ten Auflage und den Supl. nahm er nach einer ihm von Mygind zugesendeten Pflanze, die Arabis hispida auf. Da hiedurch schon der erste Misgriff begründet wurde, so wollen wir die Angaben von Linnée vollständig anführen.

Sisymbrium arenosum. Flor. Suec. ed. 2. n. 597. Sp. pl. ed. 3. 1764. p. 919. Hall. helv. 502. Bauh. Pin. 99. Prodr. 40. fig. mala. Barr. ic. 196. Loes. Prus. p. 68. t. 13. bona.

Cardamine petraea. Linn. Sp. pl. ed. 3a 1764. p. 913. Fl. Suec. ed. 2. n. 591. Huds. Angl. 255. Dill. Elth. 70. t. 61. f. 71. Plukn. alm. 261. t. 101. f. 3. Pet. herb. 30. f. 3.

Arabis hispida. Linn. Syst. veg. ed. 13° p. 501. Suppl. p. 298. Habitat in Austriae rupibus. D. Mygind.

 Ver-

Vergebens suchten die östreichischen Botaniker nach dieser dritten Pflanze; Crantz hatte indessen die Cardamine petraea, die in der Umgegend von Wien sehr gemein ist, aufgefunden, hielt sie aber für die Arabis Thaliana, ganz natürlich vereinigte er mit selber verschiedene Synonyme, die zu Arabis Thaliana gehören, beschrieb sie ausführlich, und liefs sie abbilden. Crantz Austr. p. 39. t. III. f. 2.

Der fleissige Haenke unter der Leitung unseres ehrwürdigen Jaquin bemerkte zuerst den Irrthum von Linnée, und klärte ihn auf eine Art auf, dass man hätte hoffen sollen, er wäre auf immer abgethan. Wir wollen seine Worte vollständig nachschreiben.

Cardamine petraea Haenke in Jaq. Coll. 2. p. 24. Synonyma Linn. Syst. p. 593. Fl. Dan. t. 386. Huds. Angl. 254. Dill. Hort. Elth. t. 61. f. 71.

Minime alienum judico meminisse hoc loco *delendam* esse ex Syst. plant. Arabim hispidam Linn. utpote quae eadem cum Cardamine petraea mox descripta. Qua authoritate id asferere liceat, dicam. Austriae indigenam stirpem Arabim hispidam pronunciaverat Linneus in Syst. veg. edit. 13. p. 501. et postea in Suppl. p. 298. at nullus botanicorum praeter clarissimum a Mygind plantam unquam vidit, etsi per plures annos eam sollicite quaererent. Dubitatum hinc de plantae existentia, saltem in terris austriacis. Nuper tamen dubium omne solvit idem clarissimus a Mygind, qui residua pauca in horto suo sicca plantae specimina, per quae et Linneo inotuerat, disceptantibus nobis benevole communicavit, et en! quam Linnéus novam inde creaverat plantam, vera fuit Cordamine petraea, nec quidquam veri discriminis inter centena alia plantae nobis sat vulgaris specimina,

cimina, et illa, ex quibus suam formaverat Arabim hispidam.

Hätte Smith diese Stelle von Haenke gelesen, so wäre der eingetretene Irrthum gehoben gewesen, allein er scheint die Collectanea von Iaquin nicht gekannt zu haben, und somit erscheinet Arabis hispida zum zweytenmal reicher ausgeschmückt als vorher, wodurch eine zweyte vermehrte Verwirrung beginnt.

Arabis hispida Smith Brit. 2. p. 713. (Synonyma) Linn. Suppl. Syst. veg. ed. 13. 501. ed. 14. 600. Sisymbrium arenosum Fl. Suec. 233 ? nec Sp. pl. Cardamine petraea Huds. 295. With. 577. Fl. Dan. t. 386. Dill. Elth. 70. t. 61. f. 71. Raji. Syn. 300. Plukn. Phyt. t. 101. Pet. Herb. brit. t. 50. f. 3.

β. Cardamine hastulata. Engl. Bot. t. 409. Cardamine petraea Lightf. 347. t. 15. f. 2.

Erstlich müssen wir bemerken, daſs Smith hier Sis. aren. Fl. Suec. 233 ? mit einem Fragezeichen anführe und das Syn. der Sp. pl. ausschliesse. Linnée hingegen bey der Fl. Suec. ed. 2. n. 597. und Sp. pl. p. 919. bey Sisymbr. anzeige.

Willdenow Sp. pl. T. III. p. 2. p. 538. schreibt die Arabis hispida nach Smith von Wort zu Wort ab, ohne auch ein Jota daran zu ändern, nachdem er kurz vorher nämlich p. 535. die Cardamine Thaliana Crantz, die zu der östreichischen Cardamine petraea gehört, bereits nach einem Exemplar von Muckendorf aus dem Erhardischen Herbario als Arabis Crantziana beschrieben hatte.

Arabis Crantziana. Crantz Austr. p. 39. t. 3. f. 2. Erh. Herb. 78. Hoffm. Germ. 239.

Kurz nachher nämlich p. 541. als er die Synonyme von

Arabis

Arabis turrita aus dem Sp. pl. von Reichard 3 p. 274. abschreibt, begeht er den nämlichen Fehler wie jener, und citirt zum Zweytenmal: Crantz Austr. p. 39. t. 3. fig. 2. mit dem Beysatz Jaq. Jaquin hatte aber sehr richtig in der Fl. aust. Arabis umbrosa Crantz p. 41. citirt, und die t. 11. der Fl. aust. kann wohl nie neben der Crantzischen Abbildung zu stehen kommen. — Die Verfasser der Flora Frankreichs Lam. und Decand. haben sich indess auch verführen lassen, die Crantzische Abbildung bey Arabis turrita anzuführen, die wahre von Jaquin haben sie weggelassen, dagegen jene von Clusius Hist. 2. p. 126. f. 2. beygefügt.

So haben wir also 4 Pflanzen an der Stelle von zweyen; und nun kömmt eine fünfte hinzu, von der wir nicht gewiss sind, wohin wir sie rechnen sollen, nämlich:

Arabis petraea. Lam. et Decand. Syn. et Fl. fr. n. 4187. Arabis petraea Lam. Dict. 1. p. 221. Cardamine petraea Linn. Sp. 913. Delorb. Fl. aust. 48. Die Blüthen werden zur Hälfte kleiner angegeben als in der Abbildung von Dill. Elth. t. 61. f. 71.

Endlich kommen noch als nah verwandt hinzu.

Cardamine faeroensis, foliis radicalibus pinnatifidis, caulinis lanceolatis. Hornem. Fl. oecon. p. 612, Fl. Dan. t. 1392. Cardamine petraea Vahl Herbar. habitat in insulis faeroensibus.

Arabis muralis Berthol. Dec. ital. 1. p. 37. A. humilis Schleich. Decand Fl. fr. VI. p. 592.

— saxatilis Tenore, Sieb. Pl. exsicc.
siliquae cauli adpressae. Dec.

Wir beschränken uns vor der Hand auf die östreichischen

und

und teutschen Pflanzen die wir genauer kennen, in der Hauptsache werden durch deren Berichtigung schon die wichtigsten Zweifel gehoben.

Von Sisymbrium arenosum hat bereits Bauhin zwey Varieteten beschrieben, die eine durchaus mit gefiederden, die zweyte mit ganzen lanzetähnlichen Stengelblättern; diese beyden Abarten sind in Teutschland und Böhmen einheimisch, wir fanden sie an dem Fuſs des Schlosses Wörth, unweit Regensburg, sie wächst auch hier häufig auf den Thonschiefer-Gebürgen am Ufer der Mieſs. Die Abbildung bey Bauhin ist, wenn auch nicht gut, doch kenntlich, sie zeiget beyde Verschiedenheiten an, jene von Barrel. Loes. und Scopoli sind besser; über diese Pflanze bleibt daher kein Zweifel übrig.

Von Cardamine petraea beschreibt Haenke ebenfalls zwey Varieteten, die eine mit glattem Stengel und Blättern, und schmäleren ganzen Stengelblättern, auf den Niederungen um Wien; die Zweyte auf dem Gebirge, mit sehr beharten tiefer ausgerandeten, fast gefiederten Blättern; beyde sind uns ebenfalls bekannt, auch bey der ersten fanden wir bey jüngeren Exemplaren ziemlich viel Hare, die aber bey zunehmendem Alter abfallen. Diese Pflanze scheint im Aufspringen der Schote weder den Cardaminen noch den Arabis ganz zu folgen. Loisel. Fl. gall. 2. p. 400., sagt bestimmt: Siliquae volvulae a basi dehiscunt non vero revolvuntur, also ist sie im strengsten Sinn keine Cardamine; wir wollen sie daher unter Arabis aufführen.

A. Arabis petraea.

α) A. foliis radicalibus petiolatis oblongis lanceolatisque integerrimis vel dentatis, caulinis sessilibus, inferioribus similibus,

milibus, superioribus linearibus, floribus subcorymbosis, petalis subrotundis majusculis.

A. (Thaliana) foliis radicalibus petiolatis lanceolatis, partim integris, partim dentatis. Crantz Stirpes austr. 1 p. 39. t. III. f. 1.

A. (hispida) Linn. Supp. p. 298. Syst. veg. ed. 13ª p. 501. ed. 14ª p. 600. secundum Haenke et Host.

Cardamine petraea foliis simplicibus oblongis dentatis Linn. Sp. pl. ed. 3° 913.

Cardamine petraea. Jaq. Enum. p. 120. Haenke in Jaq. Coll. 2 p. 24. Host Syn. p. 367. Schult. Fl. aust. ed. 1 p. 2. p. 89. Lois. Fl. gall. 2 p. 405.

Arabis Crantziana Schult. Fl. austr. ed. 2. p. 2. p. 245.

Habitat in Austria circa Medling et prope Mukendorf in Bavariae ducatu baruthino.

β Folius radicalibus pinnatifidis, lobis obtusis paralelis extimo majori.

Haenke in Jaq. Coll. Host in Descriptionibus.

Arabis hispida Schultes. Fl. austr. ed. 2. p. 2. p. 247.

Arabis hispida Smith Brit. 2 p. 713? Dill. Elth. 70. t. 60. f. 71. Raii Synop. 300. Plukn. Phyt. t. 101. f. 3.

γ. Cardamine hastulata Smith loc: cit. Engl. bot. t. 469.

— petraea Lightf. Scot. 1. p. 347. t. 15. f. 2.

Habitat in austriae Alpibus, Scotia Norvegia.

Obs. Varietas β. quoad folia cum varietate Sisymbrii arenosi foliis caulinis integris proxime convenit; plantam scoticam vero similiter huic adnumeramus, synonymum enim Dillenii a Henkeo aeque ac a Smithio citatur, plantam scoticam vero nunquam vidimus.

Ob-

Ob das Synonym der Arabis petraea Lam. et Decand. Fl. fr. n. 4187. auch hieher zu zählen sey, lassen wir unentschieden, da wir die französische Pflanze nicht kennen, und die Verfasser bestimmt sagen, die Blumen-Blätter ihrer Pflanze seyen um die Hälfte kleiner als jene der Abbildung bey Dillenius; doch müssen wir bemerken, das Dillenius durch Abbildung drey verschiedener Abänderungen dieser Pflanze, auf ihre Geneigtheit zu variiren bereits hingedeutet habe.

Die Abbildung von Cardamine faeroensis kömmt im allgemeinen den kleinen Exemplaren unsrer Pflanze sehr nahe, doch scheint die Fiederung der Blätter etwas verschieden.

Arabis muralis Bertholoni, Saxatilis Tenore ist zwar mit Sisymbrium arenosum, und Arabis petraea β sehr nahe verwandt, doch die am Stengel angedrückten Schotten, und einige Verschiedenheit in den Blättern scheinen sie bestimmt zu scheiden; wir beschränken unser Urtheil auf die teutschen Pflanzen, halten es aber nicht für unwichtig, auch auf die andern nächst verwandten Arten aufmerksam zu machen, damit sie, bevor man ihnen eine bestimmte Stelle in dem System anweiset, noch näher untersucht und geprüft werden mögen.

37. *Trifolium pratense Hoppe β. alpinum*
Sturm. Fl. germ. 8. p. et t. ult.

Die Pflanze selbst ist durch Haller, Villars, und Sturm's Flora bereits hinreichend bekannt; sie mufs auch fortan nach den systematischen Grundsätzen als Abart fortgeführt werden, wenn sie gleich von der Natur bestimmt geschieden wird. Dafs sie kein Uebergang von T. pratense sey, davon haben wir Gelegenheit gehabt, uns zu überzeugen, indem auf dem Hirscharl bey Gaftein, wo wir sie heuer sammelten, der gewöhn-

wöhnliche Wiesenklee, T. pratense, in ganz unveränderter Gestalt, in allen Theilen grösser, die Blume höher gefärbt, die bey unsern blassrosenfarb war, vorkömmt.

38. *Trifolium uniflorum. Linn. Willd. Sp. pl. T. III. p. 2. p.* 1378.

Unter denen hier zusammengehäuften Synonymen die aus Linn. Sp. pl. rein abgeschrieben sind, befinden sich drey ganz verschiedene Pflanzen, wie es einem jeden Botaniker, der sich die Mühe nehmen wird Buxbaum und Alpinii Exot. nachzuschlagen, auffallen mufs: dem ungeachtet wurden diese Synonyme noch neuerlich mit Ausschluss von Alpin. Exot. in Loisel. Zusätzen zu der französischen Flora p. 113. beybehalten. Buxbaum der in seiner dritten Centurie beyde Pflanzen beschrieb und abbildete, sagt bey der ersten: Folia parva, virore splendentia acuminata, flores eleganti purpura rubentes; bey dem zweyten: Differt non solum floribus longe minoribus albis, verum etiam foliis rotundis cordiformibus; ganz mit der Beschreibung übereinstimmend, sind auch die Abbildungen. Die Abbildung der Spica trifolia bey Alpin hat mit beyden vorigen gar keine Aehnlichkeit, eben so wenig als die Beschreibung, es scheinet eine eigene Art zu seyn, die wenn sie nicht etwa in Sibthorps Flora graeca vorkömmt, die wir nicht besitzen, schwerlich genau bestimmt seyn dürfte. Das Trifolium vernum fl. albo Buxb. fand unser Hr. Präsident Graf Bray bey Fiesole in Italien, wahrscheinlich ist jenes, das Hr. Requer bey Marseille entdeckte, das nämliche. Die bey den Buxbaumischen Pflanzen liessen sich sehr leicht durch folgende Diagnosen bestimmt unterscheiden.

A.

A. Trifolium uniflorum.

T. acaule, pedunculis unifloris, foliolis cordato - obovatis, floribus minutis albis.

T. acaule, pedunculis unifloris, floribus foliisque commixtis Linn. Sp. pl. 771.

Trifolium vernum repens, flore albo exiguo. Buxb. cent. III. p. 18. t. 31. f. 2.

Habitat circa Constantinopolim et Peram (Buxbaum) circa Fiesole (Comes Bray).

B. Trifolium Buxbaumii.

T. acaule, pedunculis trifidis triflorisque, foliolis ovatis acuminatis splendentibus, floribus purpureis.

T. acaule, pedunculis trifidis triflorisque stipula brevioribus. Linn. amaen. acad. 4. p. 285.

T. vernum repens purpureum. Buxb. Cent. 3. p. 17. t. 31. f. 1. Habitat circa Constantinopolim et Peram. (Burb.)

Das Synonym von Alpinius, so wie jenes von Tournef. cor. 28. Melilotus cretica humillima humifusa, flore albo magno, gehören in die Reihe der ungewissen Pflanzen, die am Ende einer jeden Gattung im System angeführt werden sollten, um die reisenden Botaniker zu ihrer Wiederentdeckung anzueifern.

39. *Trifolium badium Schreber. Sturm T. 4. cum icone.*

Dieser Klee wird als steif und aufrecht, wahrscheinlich nach trocknen, nicht nach der Natur eingelegten Exemplaren angegeben, diefs ist aber in der Natur nicht der Fall. Die Pflanze liegt gewöhnlich mit ihren Blättern auf der Erde, mehrere Stengel, die öfters aus einer Wurzel sprossen, erheben sich zur Blüthezeit etwas in die Höhe, aber am Grunde bleiben sie im-

mer gebogen, verdienen daher niemals steif aufrecht genannt zu werden, wodurch Irrthümer veranlasst werden können. Wahlenberg hat bereits den Caulem ascendentem angemerkt.

40. *Apargia pyrenaica.*

— *alpina.*

Willdenow, in seinen Sp. pl. 3. p. 2. n. 1547., u. die Verfasser der Flore française in der Syn. und Fl. fr. No. 2969 haben die drey Synonima und Abbildungen von Gouan, Allioni und Jacquin unter Leontodon oder Apargia álpina zusammengefasst; Sutter in der Fl. helv. 2. p. 135. und Gmelin Fl. bad. 3. p. 279. trennen die beyden Pflanzen nach den Bemerkungen von Lachenal Nov. act. Helv. 1. p. 276; andere Schriftsteller haben das Jacquinische Synonymum, wahrscheinlich aus eben diesem Grunde, weil sie die beyden Pflanzen für verschieden hielten, entweder zu andern Pflanzen unrichtig gezogen, oder ganz weggelassen. Villars, zum Beyspiel, führt die t. 93. Fl. austr. Jacq. bey seinem Leontodon alpinum an, welches nach der Bemerkung der Fl. fr. von Lam. und Decand. das Leontodon incanum Jacq. Austr. t. 287. ist. Allion zitirt zu seiner Picris saxatilis, die von allen Botanikern zu Leontodon pyrenaicum gezählet wird, wobey er auch Gouan anführt, Jacquins Hieracium alpestre Austr. t. 141. welches freylich nicht hieher gehört; aber doch muſs ihm seine Pflanze dieser näher geschienen haben, als das Leontodon alpinum t. 93. Smith Fl. brit. p. 815. bringt das Synonymum von Gouan, wenn auch unrichtig zu seiner Hedypnois taraxaci, ohne des Jacquinischen Synonyms zu erwähnen.

Uns ist die Jacquinische Pflanze niemals in der Natur zu Gesichte gekommen, die Nov. act. Helv. haben wir nicht zur

Hand

Hand, allein die grofse Verschiedenheit einzelner Merkmale ist uns bey Vergleichung der Abbildungen und Beschreibungen aufgefallen. Wir glauben daher die Botaniker hierauf von neuem aufmerksam machen zu müssen. Am deutlichsten erscheinen diese Verschiedenheiten, wenn man die Beschreibungen neben einander stellt.

Leontodon pyrenaicum Gouan. Ill. p. 55. t. 22. f. 1. 2.	Leontodon alpinum Jacq. Fl. aust. t. 93.
Radix praemorsa, obliqua, rapiformis, crassitie pennae gallinaceae, vix semiunciam longa.	*Radix* perennans, calamum crassa, fibrillos undique generans (fusiformis cylindrica. Gmel. Bad.)
Folia omnia radicalia, 5 — 9 petiolata, varia, lanceolato-oblonga, ovata spatulataque glaberrima aut pilis raris adspersa. Saepius integerrima quandoque denticulata. Petioli glaberrimi, non raro colorati.	*Folia* oblonga, utrinque attenuata, acuta, argute dentata, utrinque pilosa longiora semipedalia, ad basin quandoque purpurea.
Scapus biuncialis et palmaris, laevissimus, acicularis, basi purpurescens, medio squamis 1 —6 minimis, sub apice incrassatis pilosis.	*Scapus* aphyllus, striatus, superne bractea una alterave instructus, sub flore incrassatus, subasper, uniflorus, semipedalis et altior.
Calyx cylindricus ante anthesin nutans, dein erectus, pilis	*Calyx* ovato-oblongus, angulatus, niger, pilis albis hispidus,

nigrioribus adspersus, squamae ovatae, subulatae, acutae, imbricatae undique pilosae.

Petala omnino lutea; pappus plumosus, sessilis, semina subcylindrica, sub lente angulata apparent.

dus, squamis anguste lanceolatis, acuminatis erectis, interioribus longioribus.

Corolullae lingulatae, luteae, patentissimae, quinque - dentatae, calycem duplo superantes. Germina oblonga, angulata glabra. Stili longi; receptaculum nudum; pappus sessilis plumosus.

Obs. Corollulae interiores fascia longitudinali fuscescente dorso notatae.

Wer immer diese beyden Beschreibungen ohne Aufschrift eines Pflanzennahmens zu lesen bekäme, würde nicht anstehen, sie für zwey verschiedene Arten anzusprechen. Wir fanden sowohl auf den östreichischen und steyrischen, als in den salzburgischen Alpen stets die Gouanische und Allionische Pflanze, radice praemorsa foliis petiolatis, bald kaum zwey Zoll hoch und glatt, oft 6 Zoll hoch und behaart, mit vollkommen ganzen, oder etwas gezahnten Blättern; die Jacquinische Pflanze betrachten wir als von dieser verschieden, ohne uns aber ein weiteres bestimmtes Urtheil zu erlauben, in so lange wir sie nicht in der Natur gesehen haben werden.

41. *Hieracium alpetre.*
— *alpinum.*
— *pumilum.*
— *Halleri.*

Die-

Diese vier Arten Habichtskraut sind allerdings vier verschiedene Arten, die wir alle in Deutschlands Alpen gesammelt haben, allein die Verwechslung der Pflanzen bey den verschiedenen Beschreibungen, und die Verwirrung der Synonymie, vorzüglich in der neuern Zeit, verdient eine besondere Auseinandersetzung. Jacquin in der Fl. austr. hat zuerst das Hieracium alpestre aufgestellt, und da es eine sehr variirende Pflanze ist, t. 191. zwey Abbildungen beygefügt. Willdenow in den Sp. pl. 3. p. 2. p. 1561 hat diese Pflanze aufgenommen, und Jacq. t. 191. dabey angeführt.

Diese nämliche Abbildung führt er aber gleich bey Hieracium alpinum abermals auf; es scheint daher, als habe er die beyden etwas verschiedenen Abbildungen trennen wollen, was der Natur nicht angemessen wäre. Iene in All. Ped. t. 14. f. 2. und das Synonymum von Hall. Helv. No. 49. caule unifloro, foliis lingulatis, dentatis, hirsutis, calyce hirsuto, bezeichnen diese Pflanze am deutlichsten. Die Verfasser der Flora Frankreichs gesellen dieser als Abart bey β. H. a. multiflorum. Vill. Delph. 3. p. 104. t. 34, welche t. unrichtig H. Halleri überschrieben ist. Diese mehrblütige Varietät des H. alpinum ist in den teutschen Alpen nicht einheimisch.

Villars hatte auf derselben Seite 104. ein mehrblüthiges Exemplar von seinem Hieracium Halleri beschrieben und ein einfaches t. 26. mit dem Beynamen H. hybridum sehr gut abgebildet. Diese Villarsische Pflanze ist aber nichts anders als eine Variätät von Hieracium pumilum mit dicken Kelchen, die sowohl als der Stengel und die Blätter mit langen weissen Haaren, die auf schwarzen Drüsen aufsitzen, gedeckt sind, wodurch diese Pflanze ein ganz schwarzes Ansehen erhällt. Diese

Pflanze

Pflanze findet sich häufig auf den Salzburger Gebirgen; auf dem Hirscharl bey Gastein stehet sie in Gesellschaft mit dem Hieracium Halleri Lamark et Decandolles, welches eine ganz verschiedene Art ist. Willdenow Sp. pl. l. c. p. 1587. nimmt das Villarsische H. Halleri auf, nennet die Beschreibung gut, die Abbildung mittelmässig, und ahnet nicht, dafs diese Pflanze zu H. pumilum gehören könne. Wir besitzen mehrere einblüthige Exemplare dieser Pflanze aus den Salzburger Alpen, die der Abbildung von Villars so ähnlich sind, als ein Ey dem andern. Der dicke schwarze Kelch macht diese Pflanze von allen andern im ersten Anblick kennbar. Noch weit sonderbarer ist der Missgriff, der den Verfassern der Flor. gall. T. IV. p. 1. p. 19. No. 2906. begegnet ist. Nachdem sie nämlich unter der Aufschrift H. Halleri, Vill. 3. p. 104. und Hieracium hybridum, Vill. t. 26. angeführt haben, so beschreiben sie eine ganz andere Pflanze, die sie von Schleicher erhielten, eine wirklich neue Art Hieracium, die wir ebenfalls von Schleicher unter dem Namen H. Halleri erhielten, und heuer selbst sammelten, woraus folgt, dafs das eigentliche H. Halleri Villars nunmehr als Hieracium pumilum erscheint, und das jetzige H. Halleri, das Haller nicht gekannt hat, und welches vielmehr H. Schleicheri heissen sollte, fortan H. Halleri bleiben wird, wenn man nicht eine neue Namensverwirrung veranlassen will; genaue Diagnosen dieser 4 Pflanzen werden unsere Ansicht bestättigen.

Hieracium alpestre.

Scapo unifloro, unifolio, superne calyceque cylindrico, albo - tomentoso, foliis lanceolatis dentatis seu pinnatifidis. Jacq. Austr. t. 191.

Hiera-

Hieracium alpinum.

Scapo unifloro, subaphyllo, calyceque rufescenti villoso, foliis lingulatis integerrimis villosis. Allion Ped. t. 14. f. 2.

Hieracium pumilum Hopp. Willd.

β. — *Halleri Villars.*

Scapo 1 — 3 floro, unifolio, calyce inflato nigrescente, bicolore piloso, foliis radicalibus lanceolatis spatulatisque, dentatis obtusis cum acumine. Vill. Delph. t. 26.

Obs. I. Folia apice dente terminantur, caulis sub flore incrassatus, villositas bicolor pilis albis glandula nigra insidentibus.

Obs. II. β. II. difert foliis radicalibus omnibus lanceolatis evidentius dentatis, glandulis nigris etiam in pagina inferiore foliorum, quae in *α*) in caule et calyce tantum conspiciuntur.

Hieracium Halleri (*Lam. et Decand.*)

Scapo 1 — 2 floro subnudo involucroque piloso, foliis petiolatis subvillosis, ovato - oblongis, basi runcinato - dentatis. Lam. et Decand. Syn. Fl. gall. No. 2906.

Descriptio plantae nostrae.

Radix obliqua calami crassitie, fibrillas, recte descendentes emittens.

Folia radicalia octo ad duodecim, ovata et ovato - oblonga, inferne dentata, dente infimo productiore, albo - villosa.

Scapus erectus, palmaris, pedalis, folio uno vel altero angustiori, integerrimo et bracteis pluribus minutis ornatus, aeque villosus.

Calycis squamae lanceolatae, villosae.

Corolullae calyce duplo longiores, saturate luteae.

13 Habitat

Habitat in alpe Hirscharl thermis gasteinensibus proxima.

Aus diesen Diagnosen wird man ersehen, dafs sich diese 4 Arten, von denen drey, alpestre, alpinum, pumilum, mit H. glabratum verbunden, von Gmelin (Fl. bad. 3. p. 307. in obs.) zusammengeworfen werden, sehr wohl unterscheiden lassen. *)

42. *Hieracium humile Host. Willd.*
— *pumilum Jacq. Aust. t.* 189.
— *Jacquini Vill. Delph.* 3. *t.* 28.

Von dieser bekannten Pflanze haben wir nichts anzumerken, als den Standort in Felsenritzen nahe an dem Pafs, wenn man von der Lendt nach Gasteinhof gehet, so wie in Felsen bei Heiligenblut, wo sie bisher von allen dort gewesenen Botanikern übersehen wurde.

43. *Hieracium pilosellaeforme.*

Die Sippschaft von Hieracium Pilosella hat bereits schon mehrere Pflanzen geliefert, als H. collinum Besser. Fl. gallic. p. 148. H. stoloniflorum Wald. et Kit. Pl. rar. Hung. 3. t. 273; dessen ungeachtet glauben wir doch diese Pflanze getrost als eine neue Art aufführen zu können.

Die Pflanze selbst war den Botanikern nicht entgangen, allein da sie nicht Gelegenheit hatten, sie im frischen Zustand zu beobachten, so konnten sie auch kein sicheres und bestimmtes Urtheil fällen. Willdenow, in der Anmerkung bey H. Pilosella Sp. pl. 3. p. 2. p. 1563. bemerkte bereits: occurrit in sum-

*) Seit der Zeit, dass diese Beobachtungen niedergeschrieben worden, sind die verschiedenen Abbildungen in Sturms Heften erschienen, welche hiemit zu vergleichen sind.

summis alpibus, flore majore et stolonibus brevissimis. Lam. et Decand. Fl. fr. No. 2913. führen die Pflanze aus Hoppes Centurien unter dem Abzeichen γ Pilosella alpina Hoppe an, und erinnern dabey, sie könnte vielleicht wegen der eyförmig länglichen Kelchschuppen und grossen Blumen eine eigene Art bilden. Besser a. a. O. spricht von der oben erwähnten Varietät bey Willdenow: H. hoc alpinum (ex alpibus Tirolensibus) habet scapum pedalem strictum, stolones brevissimos, et squamas calycinas ovato - oblongas, obtusiusculas. Die Hauptmerkmale waren hiedurch bereits bezeichnet; es wird daher hinreichend seyn, wenn wir versichern, dass diese auf höheren Alpen vorkommende Pflanze sich wirklich gleichbleibend als neue Art auszeichnet. Ihre Diagnose ist folgende:

H. foliis integerrimis, ovato-lanceolatis, obtusiusculis, pilosis, subtus albo - pubescentibus, stolonibus brevissimis, scapo aphyllo, piloso, unifloro, squamis calycinis ovato - oblongis, flore magno luteo.

Habitat in alpibus Carinthiae et Tirolis.

Bey einer zahlreichen Gattung, wie Hieracium, ist es nicht wohl möglich. die Gestaltung einer Pflanze mit wenigen Worten zu erschöpfen; daher erlaubten wir uns, um einer weitläufigen Beschreibung zu entgehen, die Definition etwas ausführlicher, als gewöhnlich zu machen.

44. *Hieracium flexuosum. Wald. et Kit. Pl. rar. Hung.* 3. *p.* 231. *t.* 209.

Auch diese Pflanze ist ein Bürger der deutschen Flora. Wir fanden sie auf der Alpe Lansfeld am Radstatter Tauern.

Wir haben sie sowohl mit der angeführten Abbildung,

 als

als mit Pflanzen aus dem Waldsteinischen Herbario verglichen, um uns von der Wahrheit dieser Angabe zu überzeugen.

45. *Cnicus rivularis.*

Diese Pflanze wurde zuerst von Hrn. Prof. Jacquin in Oestreich entdeckt, und unter dem Namen Carduus rivularis in seiner Flora austr. t. 91. abgebildet und beschrieben. In der Beschreibung führt der Entdecker an, dafs die Wurzelblätter des ersten Iahrs verkehrt lanzettförmig seyen, da sie hingegen bey der blühenden Pflanze gefiedert zerschnitten erscheinen, und auch so abgebildet sind. Dies stimmt so genau mit der Wahrheit überein, dafs die Salzburger Botaniker geneigt waren, diese Art für Cn. heterophyllus Linn. zu bestimmen, welches jedoch eine andere Art ist. Willdenow hatte Gelegenheit, einige Exemplare aus Salzburg von derjenigen Varietät zu erhalten, die mit fast ganzen Wurzelblättern versehen war, und bildete nun hieraus seinen Cnicus salisburgensis. Vergleicht man aber alle Umstände genau, so wird man finden, dafs beyde Pflanzen nur eine Art ausmachen, und dafs daher die letztere aus den Species plantarum auszustreichen sey. Vermuthlich wurde auch Willdenow späterhin hievon überzeugt, denn in seiner Enum. führt er bey Cnicus rivularis an, dafs der Cnicus semipectinatus Schleicheri, den wir unter dem Namen Cn. semipunctatus von Schleicher besitzen, und der vollkommen die Salzburger Pflanze vorstellt, nicht verschieden sey. Uebrigens fügen wir noch bey, dafs diese Pflanze in botanischen Gärten vortrefflich gedeihe, wie uns die Cultur gelehrt hat.

46. *Artemisia mutellina.*

In mehreren Diagnosen dieser Pflanze heist es: floribus axil-

axillaribus pedunculatis, summis sessilibus, oder floribus terminalibus axillaribusque; endlich sagt Willdenow (Sp. pl. 3. p. 2. p. 1822. in der Beschreibung: Flores axillares, racemum foliosum vel spicam formantes, inferiores pedunculati, summi sessiles. Dieses alles bezieht sich nur auf jüngere Pflanzen; in der Folge sind alle Blüthen gestielt, und zwar langgestielt, der Racemus löst sich ganz auf, und an seine Stelle tritt ein Büschel von mehreren Blättern. Wir bemerken dieses blofs für junge Botaniker, die, indem sie sich streng an den Buchstaben halten, irre geleitet werden könnten.

47. *Gnaphalium supinum. Fl. Dan.* 832.

— *pusillum Fl. Dan. l. c. Krok. Sil. t.* 2. *f.* 41.

— *fuscum Scop. Carn. t.* 37.

Diese Pflanzen werden von Persoon und Wahlenberg unter einer Art, von Willdenow Sp. pl. 3. p. 2. p. 1888. als drey verschiedene Arten aufgeführt. In der Natur lassen sich diese drey Pflanzen, vorzüglich Gn. pusillum und supinum wohl unterscheiden, aber schwerlich nach strengen Ansichten der Wissenschaft. Wir verglichen sorgfältig die Exemplare von den Sudeten, mit jenen aus den Salzburger und Kärnthner Alpen, ohne einen wesentlichen Unterschied zu bemerken. In dem Mayerischen Herbarium, wo sich Haenkische Pflanzen, mit eigener Hand bezeichnet, finden, ist nur Gn. pusillum und Gn. fuscum unter dem Namen Gn. supinum vorhanden; wir fanden auch selbst im Iahr 1815 bey der Schneekoppe und weissen Wiesenbaude blofs diese zwey Abweichungen. Alles beruhet auf mehr oder weniger Filz auf den Blättern, mehr oder weniger, oder fast gar nicht gestielten Blüthen, einer, zweyen oder mehrern

Blü-

Blüthen, braunen, blässeren oder schwärzlichen Schuppen, so daſs wir geneigt sind, Persoon und Wahlenberg diessfals ganz beyzupflichten. Was aber das Gnaphalium alpinum betrifft, welches Wahlenberg (Fl. lapp.) geneigt ist, mit Gn. dioicum zu verbinden, so müssen wir uns einige Erinnerungen erlauben. In den Sp. pl. Willd. 3. p. 2. p. 1883. herrschet eine auffallende Verwirrung, indem in der Definition gesagt wird: caule non sarmentoso; in der Beschreibung hingegen: Sarmenta ut Gn. dioico, wodurch zwey verschiedene Pflanzen bezeichnet werden, welche auch wirklich vorhanden zu seyn scheinen. Bey dem Gn. alpinum der Salzburger Alpen, das wir oft gesammelt haben, bemerkten wir niemals Wurzel-Ausläufer: Sarmenta nulla — sagt auch Haller; Wahlenberg hingegen (Fl. lapp. 203.) sagt von seinem Gn. alpino, Sarmenta saepius aeque longa, imo longiora occurrunt etc. von denen jedoch Linné (Fl. lapp. No. 301.) keine Erwähnung macht. Wir kennen die lappländische Pflanze nicht, enthalten uns daher eines entscheidenden Urtheils, besonders, da Wahlenberg sein Gnaphalium alpinum auch in den Schweitzer Alpen (Pl. Helv. sept. p. 149.) gefunden haben will: doch glauben wir auf diese Umstände aufmerksam machen zu müssen, damit seiner Zeit der teutschen Pflanze Recht wiederfahre.

48. *Senecio montanus und rupestris.*

Willdenow erhielt aus den salzburgischen Alpen eine neue Art Senecio, die er mit dem Namen S. montanus belegte, und ihre Charactere in den Spec. plant. T. III. p. 1989. angab. Zu gleicher Zeit hatten Waldstein und Kitaibel diese Pflanze in Ungarn gesammelt, ihr den Namen S. rupestris beygelegt, und sie ebenfalls characterisirt. Da wir im Stande sind, diese Pflan-

zen

zen nicht nur in unserm Herbarium mit einander zu vergleichen, sondern sie auch vom natürlichen Standorte und durch den Anbau kennen, so müssen wir den Ausspruch thun, dafs sie zusammen nur eine Art ausmachen. Wer sich die Mühe nehmen will, die angegebnen Charactere in Willdenows Species pl. und Persoons Synopsis zu vergleichen, der wird unsere Angabe um so weniger in Zweifel ziehen, als er finden wird, dafs die ganze Verschiedenheit in foliis pinnatifidis und foliis lyrato-pinnatifidis gesetzt wird. Wenn der letztere Character auch in der That beständiger wäre, als er bey der salzburgischen Pflanze gefunden wird, so kann doch, nach unserer jetzigen Erfahrung, von der Stufenleiter der Einschnitte in der Blattsubstanz, eine so geringfügige Abweichung keinen Character abgeben, am allerwenigsten bey einer Gattung, wo uns das häufige Variiren des Senecio Iacobaeus als unbezweifeltes Beyspiel täglich vor Augen liegt. Bemerken wir nun noch übrigens, dafs auch die Salzburgerpflanze perennirend, nicht einjährig, wie angegeben wird, ist — so müssen alle fernern Zweifel, die Verschiedenheit beyder Pflanzen betreffend, von selbst wegfallen.

49. *Arnica.*

In den Icon. plantar. medic. hatte der Herausgeber Herr Apoth. Zorn geäussert, dafs bey einer Anzahl von mehr als 100 zergliederten Blüthen der Arnica montana, die von Linné angegebnen 5 stamina castrata nicht wären zu finden gewesen. Bey einer Unterredung mit Hrn. v. Leysser über diesen Gegenstand versicherte er, dafs diese Theile sogar an getrockneten, aus den Apotheken genommenen Blüthen aufzufinden wären. Wir hielten es um so mehr der Mühe werth, diesen Widerspruch

spruch ins Reine zu bringen, als der ganze Gattungscharacter auf das Daseyn der Stamina castrata gebauet ist. Bey frischen Exemplaren, die sowohl in niedrigen Gegenden, als auf Alpen wuchsen, fanden wir ganz bestimmt durch eine gewöhnliche Lupe diese Theile anwesend, so daſs uns nicht eine Blume, ohne solche vorkam. Auch in Sturms Flora 1 Abthlg. pag. 34. ist bey Arnica montana eine weibliche Blüthe vergrössert mit den sehr sichtbaren Staubfäden beynahe zu vollkommen dargestellt, wie die Vergleichung lehrt. Hieraus erhellt also genugsam, daſs diese Theile vorhanden sind, aber doch zuweilen, nach Zorns Beobachtung, fehlen können. Bey der Arnica glacialis bemerkten wir den nämlichen Character sparsamer; bey A. scorpioides noch seltner; niemals bey A. Bellidiastrum. Man sieht also, daſs stamina castrata zwar ein sehr gutes, aber nicht ganz sicheres Merkmal abgeben, weil sie bey einer und derselben Pflanze zuweilen abwesend sind, bey andern gar nicht gefunden werden. Willdenow hat daher mit Recht bey der Angabe des Gattungscharacters der Arnica in der Enumeratio das Wort saepius beygefügt. Daraus gehet nun auch hervor, daſs Arnica scorpioides, bey welcher diese Theile zuweilen fehlen, dennoch, da die Pflanze sonst dem ganzen Character entspricht, nicht von dieser Gattung getrennt werden könne, wie Scopoli thut, daſs dagegen die Arnica Bellidiastrum, wo jene Theile beständig fehlen, und der übrige Character nicht zutrifft, mit Scopoli besser der Gattung Aster zugezählt werde.

50. *Arnica Doronicum. Jacq. Fl. austr. vol. 1 p. 57. Tab. 92.*

Doron. 11. austr. alterum. Cl. hist. f. XVI. p. 17.

Doron. longifol. hirsute - asperum. Bauh. Pin. 185.

Jac-

Jacquin, nachdem er diese Pflanze lange für Senecio Doronicum gehalten hatte, bestimmte sie im Iahre 1773 unter obigem Namen und lieferte davon Abbildung und Beschreibung. In der letztern bemerkt er, dafs seine Pflanze nicht die Hallersche Arnica No. 91. sey, uti ex missa a cel. Allionio Halleriana planta facile didici — sind seine eigenen Worte. Späterhin (1785) machte Allion in seiner Flora demontana eine Arnica bekannt, die er A. Clusii nannte, und dazu zwar die A. Doronicum Jacq., so wie die von Jacq. angegebenen Synonyma von Clusius u. Bauhin, aber auch Hallers Arnica No. 91. citirte, welches Jacquin ausdrücklich von seiner Pflanze (nach von Allion selbst erhaltenen Exemplaren) verschieden erklärt hatte. Auch Villars machte eine neue Arnica bekannt, A. stiriaca (Hist. Dauph. 3. p. 210. bey welcher er Jacquin's Abbildung von Arnica Doronicum fragweise citirt, und zugleich auch Allions Arnica Clusii nebst dem angeführten Clusiuss'chen Synonyme aber auch Clusius Doronicum quartum stiriacum fragweise (welche Abbildung Wulfen für A glacialis erklärt) so wie bestimmt Hallers Arnica No. 91. anführt. Wulfen endlich hat in Jacq. Coll. Vol. 1. nicht nur Arnica scorpioides und glacialis, sondern auch (p. 233.) A. Doronicum umständlich beschrieben, und zu der letztern Pflanze noch die nämlichen Synonymen von Clusius, Jacquin u. Allion citirt, so wie Hallers No. 91. Wulfen bemerkt aber, dafs seine Pflanze weder so breite, noch so steife Blätter, die mit grossen Ohren den Stengel umfassen, habe, als Jacquin's Abbildung und Beschreibung darstellen. — Wer vermag diese Widersprüche zu heben? Wir bemerken nur noch, dafs wir zwischen den Abbildungen von Jacquin und Allion einen grossen Unterschied finden,

den, und dafs wir glauben, in Folge einer genauern Untersuchung und Vergleichung mit natürlichen Exemplaren, die Jacquinische Abbildung von A. Doronicum für A. glacialis erklären zu müssen. Wenn Jacquin selbst behauptet, seine Pflanze sey bestimmt nicht Hallers No. 91., Villars diese Figur zweifelhaft citirt, und Wulfen die Unterschiede bemerkbar macht, die zwischen beyden Statt finden, so wird unsere Behauptung weniger befremdend erscheinen. Da indessen hieraus erhellet, dafs Arnica Doronicum Jacq. und glacialis Wulfen. Synonyma sind; so müssen wir doch die Allionische Pflanze von der Wulfen'schen für vershieden erklären, und wird sonach hier nur eine blose Namenveränderung Statt finden, oder die Allionische oder Villarsische Benennung angenommen werden müssen.

51. *Arnica glacialis.*

Diese in ganz Oberkärnthen und den angränzenden Gegenden auf den höchsten Alpen gemeine, von Wulfen in Jacquin's Collectaneis I. p. 230. genau beschriebene und in Jacq. Pl. rar. ic. T. 3. t. 586. sehr kenntlich abgebildete Pflanze wird von Wahlenberg (Pl. helv. p. 154.) als eine Varietät von A. scorpioides ausgegeben. Dieser Irrthum kommt wahrscheinlich daher, dafs derselbe die wahre Arnica glacialis, die in der ganzen Schweitz nicht wächst, nicht gesehen hat, denn sonst wäre es nicht möglich, zwey sehr verschiedene Pflanzen zu vereinigen. „Quomodo namque (sagt Wulfen a. a. O.) planta, „cui semina sunt villosa, folia subrotunda, mollia, viscida et radix dulcis gustu fere Glycyrrhizae, cum planta stabit seminibus nudis, foliis crassis, firmis, lanceolatis et radice dulcedinis experte," — was wir aus völliger Ueberzeugung unterschreiben. Ohne alle Vergleichung der Charactere kann jeder,

der, der beyde Pflanzen fürs Herbarium einzulegen hat, den Unterschied sehr deutlich gewahr werden, indem die Arnica scorpioides wegen ihrer weichen klebrigen Blätter sehr leicht gelb wird, und wegen Dicke und Gröfse der Blumen eine stärkere Presse erfordert, die oft eine Schwärze in der Scheibe hervorbringt, Uebelstände, die bey A. glacialis nicht Statt finden.

52. *Doronicum cordifolium*

foliis dentatis, superioribus ovato-lanceolis amplexicaulibus, inferioribus cordatis petiolatis, petiolis auriculalatis; radicalibus cordatoreniformibus petiolatis; caule simplici, unifloro.

Arnica cordata. Wulfen in Roem. Arch. 3. p. 408. Persoon Syn. II. p. 453. No. 12.

Habitat in valle Orsera montis Baldi, in monte Spinal Tyrolis australis (in alpe Kirschbaum prope Lienz. Wulfen.)

Diese Pflanze, welche wir an Ort und Stelle genau zergliedert haben, ist keine Arnica, sondern ein wahres Doronicum, wie auch selbst zum Theil aus Wulfens Beschreibung hervorgeht, und auch aus der ziemlich grossen Uebereinstimmung der Definition unsrer Pflanzen mit der der übrigen Arten geschlossen werden kann.

Obgleich übrigens auch die Blume mit jener von Doronicum Pardalianches vollkommen übereinstimmt, so ist sie doch davon, so wie von den übrigen verwandten Arten sehr verschieden, indem unter andern ihre zahlreichen Wurzelblätter nicht grösser sind, als die von Glecoma hederacea, welchen sie einigermassen, die ganz nierenförmige Gestalt ausgenommen, gleichen.

Endlich beziehen wir uns ganz auf Wulfens Beschreibung,

 die,

die, wie immer, sehr genau ist, und merken nur noch an, dafs bereits eine Arnica cordata im System eingeführt sey, wesswegen auch in Persoons Synopsis zwey Pflanzen dieses Namens vorkommen.

53. *Achillaea moschata.*

Von dieser Pflanze war bisher für Deutschland ein einziger Standort aus Jacquins Fl. Austr. in alpibus leontinis, folglich in Tyrol bey Lienz, nicht in Kärnthen, wie es in Willdenow's Sp. pl. heifst, bekannt. Wir waren so glücklich, einen nähern zu entdecken, wo sich uns diese Pflanze durch ihren starken und angenehmen Geruch selbst kund machte. Sie wächst im Nafsfeld, ober dem Stohlen Mundloch, auf der Rückseite des Rathhausbergs, zwischen abgebröckelten Felsenstücken, mit Saxifraga bryoides, muscosa und Phyteuma pauciflorum, ziemlich häufig. Der sehr richtigen Beschreibung und Abbildung bey Jacquin ist nichts beizusetzen; von Achillaea atrata unterscheidet sie sich im ersten Anblick durch einen etwas niedererm gedrängten Wuchs in ganzen Rasen, mit vielen blattreichen, jungen Wurzeltrieben und meistens einfachen Fiederblättchen. Bey genaurer Prüfung gegen das Licht gehalten, wird man die Puncte gewahr, die Scopoli Fl. et Faun. insubr. t. 3. sehr deutlich vergrössert dargestellt hat.

54. *Orchis suaveolens.*

O. radicibus palmatis, spica ovata, floribus semisupinatis, nectarii labio semi-ovato, bidentato, foliis linearibus. Vill. Delph. 2. p. 38. t. 1.

Diese Pflanze ist seit fünf und zwanzig Iahren ganz verschollen. Villars fand sie in fünfzehn Iahren seiner botanischen Reisen nur einmal, beschrieb sie aber ausführlich, und liefs sie mit-

mittelmässig abbilden; er äusserte dabey den Gedanken, daſs wenn man an Hybridität glauben könnte, diese Pflanze von Orchis nigra und odoratissima herstammen müsse. Dieser nämliche Gedanke war auch der erste, der sich uns darbot, als wir diese Pflanze entdeckten; wir waren daher sehr erfreut, als wir in der Folge Villars Werke zu Rathe zogen, nicht nur unsre Pflanze, sondern auch unsere Gedanken bey ihm vorzufinden.

An Hybridität ist indessen bey Orchiden nicht zu denken, die bekanntlich auch nach den neuern Beobachtungen von Ruland die Begattung im innern der wenig zugänglichen Blume beschliessen. Weder die von der botanischen Gesellschaft in Regensburg aufgestellte Preisfrage über die Erziehung der Orchiden aus Saamen, noch die unendliche Mühe, die sich deſsfalls Herr Prof. Nau in Aschaffenburg gab, haben den gewünschten Erfolg gehabt. Die Fortpflanzung dieser Gattung ist geheimniſsvoller, als die irgend einer andern; in den Garten übergetragen, gehen diese Gewächse gewöhnlich im zweyten und längstens im dritten Iahre aus, und wenn sie auch wirklich Saamen brachten, so sieht man doch nirgends junge Pflanzen aufgehen, wie dieſs bey hundert anderen Pflanzen der Fall ist. Welcher Botaniker erinnert sich jemals bey den Orchiden, die er sammelte, oder in ihrer Nähe junge Saatpflanzen gesehen zu haben, wie man sie, zum Beyspiel, bey den Ornithogalen häufig antrifft.

Das seltne Erscheinen dieser Pflanze (denn auch wir fanden sie nur einmal) beweiset daher weder für ihre Hybridität, noch dafür daſs sie keine eigene Art sey. Hybride Pflanzen werden in den Gärten erzeugt; in der freyen Natur, und vorzüglich auf den Alpen, wo die Pflanzen kaum Zeit haben, ihren Vegetations-Cyclus zu beschliessen, die Saamen nicht alle Iahre reifen, und

keine

keine Bienen den Staub der Pflanzen sammeln, sind diese Fälle wohl äusserst selten, wo nicht ganz unmöglich. Uebrigens haben wir auch Beyspiele, dafs man dieser Idee in den botanischen Gärten zu grosse Ausdehnung giebt. Das Eryngium olivierianum Delaroche befindet sich in dem Herb. hort. reg. Paris. von Vaillant, mit der Bemerkung: Eryngium e semine plani degener; vor einigen Iahren ist diese nämliche Pflanze aus den Sämereyen, die Olivier von seiner orientalischen Reise mitgebracht hatte, in dem Garten von Trianon aufsgegangen, und als eine eigene Art anerkannt worden. Delaroche Eryng. p. 57. t. 11.

Dafs diese Pflanze selten gefunden wird, beweiset blofs, dafs ihre Erscheinung besonders bedingt sey, und dafs sie an wenig besuchten Orten vorkömmt; da sie sich aber sattsam von den verwandten Arten unterscheidet, so glauben wir, unbedenklich dem Beyspiel Villars folgen zu dürfen.

55. *Orchis odoratissima Fl. alb.*

Unter die sehr hübschen Uebergänge der Farben gehört auch Orchis odoratissima, die wir heuer auf dem Wege von Hilflau nach der Abtey Admund in Steyermark gesammelt haben. Ohne sich sonst in Form oder Geruch geändert zu haben, sind die Blüthen blendend weifs; übrigens ist nichts dabey zu bemerken.

56. *Equisetum fluviatile Linn.*

Eine kurze Geschichte dieser Pflanze wird lehren, wie unsicher oft die Urtheile berühmter Männer sind, und wie leicht man sich durch ihr Ansehen zu unrichtigen Schlüssen verleiten läfst.

Linné bestimmte aus der Gattung Equisetum in seinen ersten Schriften kaum 6 Arten, worunter E. fluviatile und limosum

sum sich befinden. Ersteres characterisirt er auf folgende Weise: E. caule striato, frondibus subsimplicibus; die zweyte: caule subnudo laevi. In sehr viele Ausgaben der Linnéeischen Schriften wurden diese Pflanzen immer unverändert übergetragen. Endlich kam einer der letzten Schüler Linné's, Ehrhart, aus Schweden nach Teutschland, und botanisirte hier mit vieler Emsigkeit. Er lebte, wie er sagte, von den Brosamen die von Flora's Tische fielen. Unter sehr vielen schätzbaren botanischen Berichtigungen und Anordnnngen stellte er auch den Satz auf, E. fluviatile und limosum seyen einerley Pflanzen, und damit hier künftig keine Verwechslung mehr geschehe, und keine Zweydeutigkeit mehr herrschen möge, unterdrückte er beyde Namen, und wählte an ihre Stelle die Benennung Equisetum Heleocharin, welcher er eine Diagnose beyfügte, die die Verschiedenheiten beyder Pflanzen vereinigte. (Ehrharts Beytr. 2. 159. Hoffm. bot. Taschb. Crypt. p. 2.) Die sehr grofse Uebereinstimmung der Linneischen Diagnose von den beyden Pflanzen, die scharfsichtigen Talente Ehrharts, und seine neuerliche Zurückkunft aus Schweden müsten eben so viele Motive für die übrigen Botaniker seyn, ihm Glauben beyzumessen, was aber nicht geschah. Indessen hatte Ehrhart noch eine ganz neue Art dieser Gattung in Teutschland entdeckt, die er E. Telmateja nannte, und die auch zu gleicher Zeit von Schreber gefunden, und E. eburneum getauft wurde. Dafs diese Art neu sey, dafs Linnée sie nicht kenne, dafs sie in Schweden nicht wachse, konnte man um so eher annehmen, da beyde Männer sehr geschickte Botaniker, Linné's Schüler und in Schweden gewesen waren. Allein nun trat Smith, ein Engländer u. Besitzer des Linnéischen Herbariums

auf,

auf, und lehrte; dafs E. Telmateja Ehrh. sey das wahre E. fluviatile L. So sehr nun auch in der oben angegebenen Geschichte das Ungereimte dieser Angabe enthalten ist, und so sehr die systematische Stelle, die Linnée seiner Pflanze gegeben hatte, widersprach, indem er zwischen E. fluviatile und arvense, womit E. Telmateja nächst verwandt ist, E. palustre einschaltete, so wurde doch Smiths Lehre angenommen, und so ist diese Unrichtigkeit auch in das System übergegangen. Selbst Schkuhr hat in seinen cryptogamischen Gewächsen 1. t. 168. Equisetum Telmateja unter dem Namen E. fluviatile abgebildet, aber in der Flora danica steht unter dem letzten Namen die wahre Pflanze.

Es hat nämlich Wahlenberg, ein fleissiger schwedischer Botaniker, den Faden abermals aufgegriffen, und die ganze Sache umständlich erläutert. In seiner Flora lapponica p. 297. führt er das Linnéische E. fluviatile wieder auf: caule striato; annulis constrictis, nigro - dentatis subulatisque, ramis erectis, spicam superantibus, quinquangulis. Er bemerkt: Haec Suecorum notissimum Fräken est, et in omnibus herbariis suecicis antiqnis pro E. fluviatili exhibetur, inter quae herbaria Ziervogelii ipsius Linnei in itinere Gotlandico socii summae auctoritatis est; contra E. Telmateja a cel. Smith (Engl. bot. t. 2022.) perperam admodum pro E. fluviatili exhibitum, nec in fluviis crescit, nec in tota Suecia lectum est, nisi in extima Scania. Quomodo tunc Linnei planta originalis. *)

Die

*) Wer ein beträchtliches Herbarium selbst besitzt und aus vielen Gegenden getrocknete Pflanzen zugeschickt bekommt, der wird die Möglichkeit, dafs zuweilen Pflanzen an einer unrechten Stelle liegen können,

Die Botaniker werden daher wohl thun, hier für die Zukunft einen sichern Weg einzuschlagen, und entweder die Ehrhartische oder die Wahlenbergische Anordnung zu befolgen. Im ersten Falle würde E. Heleocharin angenommen, im zweyten aber E. fluviatile beybehalten und E. limosum als Abart davon beygesetzt. E. Talmateia bleibt auf jeden Fall in seinen Würden.

57. *Polypodium cristatum Lin.*

Diese Pflanze hat die Federn der Botaniker sehr stark beschäftiget und wie es scheint, ohne Ursache, denn sie ist eine siberische. Anfangs wollte man P. Callipteris Ehrh. für das wahre cristatum L. bestimmen, so ist auch Schkuhr's Abbildung in seiner pl. crypt. dargestellt. Später glaubte man Aspidium spinulosum, dilatatum oder multiflorum dafür annehmen zu müssen. Wir wollen uns über die drey letzten Pflanzen kein entscheidendes Urtheil anmassen, glauben aber, daſs sie nur

oder unrichtig benannt sind, leicht einsehen. Man sollte daher auf so etwas hin, nicht gleich Muthmassung für Wahrheit ausgeben, nicht ohne Vorbedacht urtheilen. Wir glauben durch folgende Mittheilung die unnatürliche Entstehung von Gnaphalium rectum entziffern zu können. Haenke erklärt sich in Jacq. Collect. 2. p. 21 bei seinem Gn. norvegicum auf folgende Weise: Attulit inde ex primis jam itineribus cel. Jacquinius et Mygind atque repetito stirpis sibi novae visi Linneo communicarunt Exemplaria. At hic non rare insoliti rigoris exemplo, heic ceu novam stirpem adoptare, interque varietates (certe memorabiles varietates) Gnaphalii sylvatici relegandam, sustinuit etc. Dem zu Folge wird Linné die aus Oestreich erhaltenen Exemplare von Gn. norvegicum nicht weggeworfen, sondern unter dem Namen Gnaphalium sylvaticum aufbewahret haben. So fand sie Smith, erkennt sie für das ächte Gn. sylvaticum und stellt sofort die Hauptspecies als Gn. rectum auf! —

eine Art ausmachen, und dafs dem zufolge mit Ausschlufs von P. cristatum, neben den übrigen unbezweifelten Arten nur Aspidium Callipteris und multiflorum in die Flora Deutschlands aufzunehmen seyen. Letztere müssen wir noch als Nachtrag zur Salzburger Flora anmerken.

58. *Aspidium cuneatum.*

Unter diesem Namen hat Schkuhr Crypt. t. 56. b. eine neue Art abgebildet und p. 198. mit folgender Diagnose versehen: A. frondibus, decompositis glabris, foliolis cuneatis, truncatis, cristato-dentatis. Er erhielt ein einziges Exemplar von Hrn. Funk, welcher es auf dem Watzmann in Berchtolsgaden gesammelt hatte. Schkuhr fordert die Botaniker auf, sie weiter zu untersuchen.

Wir sind gegen diese Art, da sie nur nach einem einzigen Exemplar gebildet wurde, etwas mifstrauisch, wollen aber bemerken, dafs wir aus den Iudenburger Alpen unter dem Namen Aspidium fontanum eine Pflanze besitzen, die der Schkuhrischen Abbildung nicht unähnlich ist.

59. *Polytrichum formosum.*

Ist ein Beytrag zur Salzburger Flora, und findet sich nicht nur auf dem Mönchsberge, sondern ist auch in den Waldungen am Untersberge gemein. Es unterscheidet sich auf den ersten Anblick von P. commune durch blässere Fruchtstiele, durch eine weniger gefärbte Haube, die oft, wie bey P. juniperifolium fast weis ist. P. commune wird oft 1 — 1½ Schuh lang, und wächst mehr in sumpfigen Gegenden.

60. *Polytrichum alpestre Hopp.*

Ist bestimmt eine eigene Art, und hinlänglich von P. juniperifolium verschieden, was auch die Herren Weber, Mohr, Voit u. a. darüber urtheilen mögen. Wir werden Gelegenheit haben, eine nochmalige genaue Untersuchung mit einer vollständigen Abbildung künftig vorzulegen.

61. *Splachnum urceolatum.*

Ebenfalls ein Beytrag zur Salzburger Flora. Es wächst wiewohl sparsam, in den Steingewölben, die vom Brennkogel an den Heiligenbluter Tauern gegen die ehemalige Knappenhütte hinabstreichen. Die Pflänzchen wachsen in dichten Rasen und sind am Grunde mit filzartigen Wurzeln verbunden, so dafs man von einem Rasen einzelne Exemplare nur mit Mühe absondern kann. Schkuhr hat in seinen Moosen t. 18. eine kenntliche Abbildung geliefert. Merkwürdig wäre es, wenn dieses Moos, welches auf einem 7000 Schuh hohen Gebirge wächst, auch in den Ebenen von Niedersachsen vorkommen sollte, wie Roth angiebt.

Wir schliessen diese Bemerkungen mit der Erklärung: dafs, wenn wir in dem Fall waren, den Ansichten unserer Vorgänger in manchen Fällen zu widersprechen, dieses in der reinen Absicht, der Wahrheit näher zu kommen, geschehen sey. Amicus Plato, amicus Aristoteles, sed magis amica veritas. Eine jede Zurechtweisuug, die auch uns aus gleich lautrer Absicht gemacht werden wird, soll uns willkommen seyn; nur wünschen wir, dafs die Beobachtungen, die uns entgegen stehen, aus der freyen Natur, nicht aus kümmerlichen, getrockneten Exempla-

 ren

ren entnommen werden mögen. Die Ansicht des Botanikers, der sich in der freyen Natur unter hundert gleichnamigen Pflanzen befindet, und alle Formenübergänge, so zu sagen, mit einem Blicke überschaut, wird in einer Stunde mehr erweitert, als in Monaten mühsamer Nachsuchung einzelner Formen in Herbarien und Abbildungen. **Doch Irrthum ist überall möglich, und Zurechtweisung heilsam.**

VII.

Pflanzen aus Sarepta.

mit Anmerkungen

von

F. v. P. Edlen von SCHRANK.

Sarepta ist eine deutsche Pflanzenstätte im russischen Reiche zwischen Tschernojarsk und Astrachan an der Sarpa gelegen. Sie wurde im Iahre 1765 von den mährischen Brüdern mit Genehmigung und unter dem Schuze des Kaiserlichen Hofes errichtet. Die geographische Lage ist beyläufig unterm 46sten Breitengrade; aber die physische Beschaffenheit dieser Gegend, die aus Flugsandstrecken und unabsehlichen Steppen von gröberm Sande, welcher mit Seeschlich verbunden ist, besteht, und nirgends kühlende Waldung hat, giebt ihr die Eigenschaften viel südlicherer Landstriche. Pallas sagt geradezu, sie sey eine dürre Gegend unter einem heissen Himmelsstriche.

Von daher erhielt der Präsident von Schreber eine Anzahl Pflanzen, meistens Gräser, nur mit Ziffern bezeichnet. Schon blosse

blosse Namenverzeichnisse der Gewächse so ferner Landstriche dienen wenigstens dazu, Bruchstücke einer Geographie der Vegetabilien zu liefern; die vorliegende Sammlung schien mir aber mehr, als eine blosse Angabe schon sonst bekannter Namen zu versprechen; ich studierte sie daher mit Aufmerksamkeit, und lege hier der Gesellschaft die Resultate meiner Untersuchungen vor.

---

1. *Cyperus fuscus.* L.

2. *Panicum viride.* L.

Spica tereti, glomerata; involucellis unifloris bisetis: Setis flosculo duplo longioribus; glumis nervosis. ☉

Panicum viride. *Willd. spec.* 1. *p.* 335. *n.* 6.

Das dritte Blättchen des Aehrchenkelches ist dreynervig, und öfters an der Spize gespalten.

3. *Panicum glaucum.* L.

Spica tereti, glomerata; involucellis multisetis subunifloris: Setis elongatis; seminibus undulato-rugosis. ☉

Panicum glaucum. *Lin. spec. plant. p.* 83. *n.* 4.

Panicum viride. *Smith. brit. p.* 65.

Diese Art unterscheidet sich auch dadurch von *P. viride,* dass sie kein nerviges Blüthchen hat.

4. *Panicum Crus galli.* L.

5. *Panicum Crus galli.* β. L.

Aristis longissimis.

Aber doch schwerlich als Art vom gemeinen *P. Crus galli* verschieden, das auch sonst nach dem Standorte sehr abändert.

6.

6. *Panicum Crus Corvi. L.*

7. *Panicum Dactylon. L.*

Die dritte Kelchklappe fehlt.

8. *Crypsis Schoenoides.* Persoon.

Spicis ovatis, ex vagina folii inermis emergentibus.

Phleum Schoenoides. *Lin. spec. pl. p.* 88. *n.* 5. = *Haenke in Jacqu. coll.* 1. *p.* 111.

Spartina phleoides. *Roth neu. Beytr. III. p.* 101.

Der Halm ist nicht allemal niederliegend; ich finde ihn ziemlich aufrecht. Auch ästig kann man ihn nicht nennen; wohl kommen aus der Wurzel mehrere Halme, aber sie sind alle einfach, und haben in jeder Blattscheide eine Aehre, aber keinen Ast.

9. *Heleochloa alopecuroides.* Host.

Die Aehren grün, dunkel purpurfärbig angelaufen, zuweilen durchaus fast schwarz.

10. *Phalaris phleoides.* Willd.

11. *Phleum pratense. L.*

12. *Beckmannia erucoides.* Host.

Davon giebt es zwo Sorten:

α. Paniculata; rami paniculae aristati.

Dactylis spicis numerosis alternis, culmo adpressis, longitudine internodiorum, calycibus bifloris. *Gmelin Sibir.* 1. *p.* 130. *tab.* 29.

β. Spica composita non ramosa.

Gramen palustre, locustis erucaeformibus.

Barrel. num. 1158. *tab.* 2.

Gmelin tadelt diese Abbildung; er hat unrecht; Sie ist getreu, nnr verkleinert, und wo sie vergrössert ist, ist auch

diefs

dieſs übertrieben. Aber allerdings, wer nur die erstere Sorte gesehen hat, erkennt die zweyte kaum für dieselbe Art. Sie kommen beyde um Sarepta vor.

13. *Phleum pratense.* L.

14. *Agrostis alba.* L.

15. *Poa bulbosa β. vivipara.* L.

16. *Poa pilosa.* Willd.

Panicula patente: ramis infimis verticillatis, ad basin pilosis; spiculis inferioribus subquadrifloris, superioribus subnovemfloris. ⊙

Gramen paniculis elegantissimis, majus, locustis purpureo-spadiceis minoribus. *Scheuchtzer. agrost. p.* 193. *tab.* 4. *fig.* 3.

Willdenow, welcher dieses Gras sehr richtig als eine eigene Art anführt, hätte es nicht wieder als Spielart bey *P. Eragrostis* anführen sollen, womit es allerdings viele Aehnlichkeit hat, wovon es sich aber sehr deutlich unterscheidet: 1) durch den Haarbüschel am Grunde des Quirls der untersten Rispenäste; 2) durch die kleinern Aehren, die 3) nicht durchaus vielblütig sind, und an denen 4) die äussere Spelzenklappe wohl auch dreynervig, aber nicht häutig ist.

Kleinere Exemplare, welche nicht länger als eine Hand waren, hatten durchaus nicht mehr, als vier Blüthchen im Kelche.

17. *Poa Eragrostis.* L.

Die Blattscheiden, wo sie in das Blatt übergehen, haben lange Haarbüschel.

18. *Poa cristata.* L.

Sie ist eigentlich eine *Aira*, und wird von den heutigen Botanisten unter dieser Gattung aufgeführt.

19.

19. *Festuca ovina. L.*

20. *Festuca duriuscula. L.*

Ich fand bey diesen Sareptischen Gräsern, die nicht viel über einen halben Fufs hoch waren, niemals die sämmtlichen sechs Blüthen in den Aehrchen, sondern nur 4 oder 5, und allemal war die letzte unvollständig. Alles eine Folge des dürren heifsen Landstriches.

21. *Bromus squarrosus. L.*

Panicula nutante; spiculis multifloris, oblongo-ovatis, canis, glabris, aristis divaricatis. ⊙

Festuca graminea, glumis vacuis. *Scheuchz. Agrost. p.* 251. *tab.* 5. *fig.* 11.

22. *Bromus hirsutus.*

Panicula nutante; spiculis multifloris, oblongo-ovatis, canis, hirsutis, aristis divaricatis. ⊙

Vollkommen dem *B. squarrosus* ähnlich, nur dafs die Aehrchen nicht blofs grau, sondern auch pelzig sind.

23. *Bromus giganteus. L.*

24. *Bromus cristatus. L.*

Ist aber kein Bromus, und scheint mit *B. pinnatus* und den ähnlichen eine eigene Gattung ausmachen zu müssen.

25. *Stipa capillata. L.*

Der Einsender glaubte zweyerley Arten zu senden, weil die eine im Vorsommer, die andere im Herbste blühte. Er wufste wahrscheinlich nicht, dafs mehrere Gewächse, und unter andern auch Gräser, zweymal im Jahre blühen, besonders wenn sie abgeschnitten werden.

Die Blätter rollen sich genau in eine Pfriemenform,

 und

und sind oft länger als der Halm, aber inwendig stark haarig.

26. *Triticum prostratum.* L.

27. *Triticum supinum.*

Culmo procumbente, ramoso; foliis lineari-lanceolatis, apice convolutis; spica composita: spiculis alternis ovatis: spicellis multifloris, muticis. ♃

Gramen caninum supinum minus. *C. B. P. pag.* 1.

Gramen caninum spicatum C. B. P. *Plukenet Phytogr. tab.* 33. *fig.* 4.

Gramen caninum supinum II. *Tabern. p.* 516.

Plukenet's Abbildung ist sehr gut, nur zu wenig ästig: denn eigentlich zeichnet er nur einen einzigen, noch dazu erst beginnenden Ast. Tabernämontan's Abbildung ist weniger gut.

Das Gras hat eine unverkennbare Aehnlichkeit mit der Quecke, ist aber von derselben gewifs und sehr deutlich durch seine Aehren verschieden. Das Stück, welches vor mir liegt, war offenbar ein schief aufgerichteter Ast eines am Boden liegenden, und vielleicht dort stellenweise angewurzelten Halms; dieser Ast (nur eine Spanne lang) ist selbst wieder ästig, und dicht mit Blättern besetzt; diese Blätter sind, verglichen mit andern Grasblättern, kurz (nur einen Zoll lang), linienförmig lanzettähnlich (am Grunde 2/3 Linien breit), sehr spitzig, und gegen ihr Ende eingerollt; sie geben der Pflanze ein sparriges Ansehen. Die Aehre kömmt nicht aus dem Ende der Aeste oder Verzweigungen hervor, sondern ihr Stiel kömmt selbst aus einer Blattachsel hervor, und ist ziemlich lang (bis zur Aehre 2 Zoll), wird auch von

zwo

zwo Blattscheiden begleitet, die sich aber in keine Blätter auflösen. Die Aehre selbst ist 5/4 Zoll lang, und aus wechselweise stiellos ansitzenden kleinern, flachgedrückten, eyförmigen Aehren zusammengesetzt, von denen die untern etwas mehr aus einander rücken als die obern. Jede dieser Aehren ist 3 Linien lang, und 7/4 Linien breit, und besteht aus etwa 9 Aehrchen, die wehselseitig dachziegelförmig ansitzen, selbst wieder zusammengedrückt sind, und etwa 8 — 9 Blättchen einschliefsen. Sowohl die Klappen des Aehrchenkelches als die der Spelzen sind eyförmig, nur schwach spitzig, und gar nicht gegrannet.

Noch ist meines Wissens dieses Gras von keinem systematischen Schriftsteller aufgenommen worden.

28. *Triticum repens. L.*

29. *Triticum junceum. L.*

30. *Salsola altissima. L.*

31. *Pharnaccum Cerviana L.*

Die Blüthen sind weifs, und haben am Rücken eine dreyspitzige Makel; das ist, es ist in ihnen Kelch und Blume genau ineinander verwachsen.

32. *Tulipa biflora.*

Flore erecto; petalis inaequalibus, acutis, basi pubescentibus; foliis linearibus acutis. ♃

Tulipa biflora. *Pallas It. III. app. n. 8. Tab. D. fig. 3.*

Ich sah nur die einblüthige Spielart; die Anzahl der Blüthen ist also kein gutes Kennzeichen, indem sie von 1 bis 3 abändert; aber die Ungleichheit der Blumenblüthe, auf welche niemand geachtet hat, als der Zeichner, dessen sich Pallas bediente, verbunden mit ihrer spitzigen Form und dem Behaartseyn ihres Grundes, sind ein viel standhafterer Charakter; die

 Blu-

Blumenblätter sind nämlich wohl alle von gleicher Länge, aber nicht von gleicher Breite. Die Blätter sind nicht pfriemenförmig, sondern eigentlich flach und linienförmig (nicht allemal länger als der Stengel), rollen sich aber etwas rinnenförmig ein, was lediglich in der Scheideform am Grunde, und der darauf folgenden unbeträchtlichen Breite des nicht dicken und steifen Blattes seinen Grund hat.

33. *Iuncus bulbosus.* L.
34. *Iuncus bufonius.* L.
35. *Rumex maritimus.* L.
36. *Frankenia hirsuta.* L.
37. *Ranunculus aquatilis.* Smith.
38. *Thymus Zygis.* L.
39. *Cheiranthus taraxacifolius.* Willd.
40. *Erysimum diffusum.* Kit.
41. *Hedysarum Alhagi.* L.

VIII.

VIII.

VERSUCH
einiger kritischen Bemerkungen
über
Gaudin's Agrostologia helvetica, *)
von

Dr. G. W. F. Panzer.

Dem auch der Familie der Gräser gebührenden methodischen Studium, um auch für diese Gewächsfamilie eine bestimmte naturgemäſse Charakteristik ihrer Gattungen herzustellen, wodurch alleine die endliche Festsetzung eigener, und Ausscheidung fremder Arten möglich werden kann, wurde auch nach Linné's Zeitalter bey weitem nicht so begegnet, um neben andern, mit weit mehr Vorliebe bearbeiteten Gewächsfamilien, gleiche Ansprüche auf eine reine na-

*) Agrostologia helvetica, definitionem descriptionemque Graminum et Plantarum eis affinium in Helvetia sponte nascentium complectens. Auctore *I. Gaudin*, Ecclesiae germanicae Nevidunensis Pastore, Societatis aemulationis Pagi Vaudensis, Societatis botanicae Altenburgensis &c. Socio. Parisiis apud I. I. Paschoud, Bipliopol., 1811. T. I. S. I—XII. et 1—360. T. II. S. 1—306. 800.

türliche Darstellung der ihr zuständigen Gattungen und Arten zu begründen. Lange noch nach dieser Periode, ob diese gleich für das methodische Studium der Gräser eben so günstig war, als wie für das der Laubmoose, Flechten, Algen, Farrnkräuter und Bauchschwämme etc. erhielten sich gerade die für diese Gewächse errichteten Linné'schen Gattungen und Arten, so wunderbarlich dauernd, daſs man verleitet wurde zu glauben, hier nur wäre es der botanischen Beflissenheit gelungen, ihren endlichen Höhepunkt erreicht, und alles und jedes hier anfgeräumt zu haben. Aber es war dem nicht also! Denn es zeigte sich immermehr, daſs auch diese Gewächsfamilie eine Aufgabe seye, zu welcher, um sie zu lösen, zwar viele berufen, aber leider nur wenige auserwählt seyen, und daſs die naturgemäſse Charakteristik der Gattungen, daſs die einzig und allein hier ausgehende Diagnostik der Arten, nirgends weniger, als in den nur nachschreibenden Floren, in und ausser Deutschland gesucht werden müsse, sondern lediglich nur Vorbehalt solcher seye, welche Muth und Kraft mit Natursinn vereint besäsen, den Schleier auch dieser Isis zu lüften. Genau betrachtet, gehörte wohl nicht wenig Muth dazu, sich auf diesem durch Auctorität und andere Steine des Anstoſses sehr unebenen Pfad, der durch das Gräserreich führt, ohne straucheln zu halten, bis auch dieser durch einen bessern auch hierüber waltenden Genius mehr geebnet würde. Wie gar wenige konnten es über sich gewinnen, ob der hohen Zuversicht, mit der die Linné'schen Gattungen der Gräser, in allen Floren ſast nach gemeinsamer Verabredung, nur mit beynahe widerlicher Eintönigkeit vorgetragen wurden, sich zu ver-

grei-

greifen. Um zu einem bessern und naturgemäfsern Verständnisse hierüber zu gelangen, war wohl die sichtbare Aengstlichkeit nicht einladend, mit der man sich bemühte, über die Integrität der Linné'schen Gattungen und deren Charaktere zu wachen, damit es nicht so leicht jemand wage, auf diesem Felde seine Sichel zu führen, wenn er sie nicht mit verwundeter Hand wieder zurückziehen wolle. Doch endlich siegte eine kräftige Ueberzeugung von dem hohen Beruf des Wahrheit ehrenden Naturbeobachters hierüber, und der Glaube, dafs auch in diesem Gebiete wissenschaftlicher fortschreitender Thätigkeit reine freie Selbstuntersuchung das Feld behalten würde, gieng aus diesem Conflikte der Pietät und der Dogmen dieses grofsen Mannes, der ja selbst mit der Fackel der freyen Selbstuntersuchung vorleuchtete, glorreich hervor. Es konnte nun nicht mehr fehlen, dafs das doch nur obenhin beachtete, mehr als eigentlich ganz vernachläfsigte, Studium der Gräser nachdrucksamer verfolgt, und so gut, wie andere vorhin und sonst nur nebenher mitgenommene Gewächsfamilien, als eine gleich ehrenwerthe Pflanzung in Florens Eden, nicht nur aufblühen, sondern auch mit geistvoller Achtsamkeit und wahrem Natursinn bewahret werden könne. Hiezu haben sich auch bereits die günstigsten Aussichten eröffnet. Unsere trefflichen deutschen Botaniker, *Schreber*, *Sprengel*, *Schrader*, *Link*, *Leers*, *Host*, haben mit ihren so trefflichen Vorgängern nicht nur gleichen Schritt gehalten, sondern sind ihnen gewifs um mehrere Stadien vorgeeilt. Wie im schönen Einklange, *Swartz*, *Smith*, *Palisot de Beauvois*, *Desmazieres*, *Villars*, *Richard Brown*, und andere sich bestreb-

ten,

ten dieser Gewächsfamilie auch neben andern, und bisher mit sichtbarer Vorliebe bearbeiteten, eine ehrenvolle Stelle anzuweisen, ist zu bekannt, um hier umständlicher noch nachgewiesen zu werden. Indessen sind doch alle diese mit verdientem Ruhme anzuerkennenden Bemühungen so vieler mit unverkennbarem Scharfsinne hiebey beschäftigten Beobachter nur für Vorarbeiten, obgleich für höchst bedingte, anzunehmen, die Agrostologie aus ihrer Wiege zu heben. Doch wie kräftig schon erstarkt dieser keineswegs stiefmütterlich gepflegte Zögling, unter solchen sorgsamen Händen ins freye Leben hinaustritt, hievon ist diese *helvetische Agrostologie* ein sprechender Zeuge, aber auch ein Beweis, welche Fortschritte eine Wissenschaft gewinnen kann, wenn bey so vieler Vorliebe mit einem so reinen Beobachtungsgeist verfahren wird. Der achtungswürdige Verfasser umfafst in diesem wahrhaft classischen Werke nicht nur die sämmtlichen helvetischen Grasarten, sondern auch in dem zweiten Theile desselben die sogenannten Halbgräser mit einer seltenen Umsicht und mit einem hohen Grad kritischen Scharfsinnes, so dafs, wenn solche Erfordernisse ganz bedingte Leiter und Führer sind, sich in diesem noch mit so vielen Dornen bewachsenen Blumenfelde einheimisch zu finden, diese dem würdigen Verfasser ganz eigenthümlich zuerkannt werden müssen. Um so weniger konnte er seines Weges hier verfehlen, zumal er sich mehr an der Hand der Natur durch seinen ihm eigenen Natursinn, besonders bey der Unterbringung oder Ausscheidung der Arten leiten, als sich bey Darlegung derselben von vorgefafsten hypothetischen Ansichten, oder auch wohl durch die

sei-

seiner Vorgänger, irre führen liefs. So grofs immer die Anzahl helvetischer Grasarten schon damals war, als sie uns sein grofser Vorgänger, in seiner *Historia stirpium Helvet. indigenar.*, seinem Zeitalter, aber auch seinem reinen Natursinne gemäfs, nachgewiesen, und so wichtig und so ansehnlich die nachherigen Entdeckungen neuer vorhin gar nicht wahrgenommener oder mit andern gemischten Arten zu erachten sind; so erfreulich ist es aber auch nun, durch die vereinten Bemühungen des würdigen *Verfassers* und der hier mit seltener Thätigkeit mitgewirkten scharfsinnigen Botaniker, *von Haller*, des würdigsten Sohnes solch eines Vaters, *Chaillet*, *Suter*, *Verda*, *Thomas*, *Seringe*, und besonders des unermüdeten *Schleichers*, eine so reiche Aehrenlese hier anzutreffen. Diese nun sind hier sämmtlich, und zwar mit gleich grofser Behutsamkeit, als Bestimmtheit, unter die für itzt noch beybehaltenen Gattungen gebracht worden. Mit nicht zu verkennendem scharfsinnigen Bestreben, sucht der *Verfasser* sein methodisches, auf Charaktere, wie solche selbst die Natur dem unbefangenen Selbstforscher darbietet, gestütztes Verfahren, um diese für itzt noch beybehaltenen Gattungen, für seine Arten auch anwendbar zu erhalten, in der voraus geschickten *Synopsis ordin. et generum* nachzuweisen; und es ist schon sehr erfreulich, hier auch mit des *Verfassers* eigener Ansicht, nach welcher er den Werth *dieser* Gattungen würdiget, bekannt zu werden. Nur darf man hier nicht in das Detail seiner individuellen Ansichten, weder im Bezug der eigenen oder nur relativen Zulässigkeit und Consequenz *dieser* Gattungen, noch in Hinsicht der auch von dem *Verfasser* unter solche gebrachten Arten eingehen, um so weniger, als es bey Anführung

 meh-

mehrerer Arten nicht fehlen kann, über den Werth und Gehalt dieser Gattungen sich zu äussern.

Die sämmtlichen Arten sind neben ihrer Special-Differenz durchaus in einer musterhaften concisen reinen Natursprache dargestellt. Von ganz vorzüglichem Werthe und Wichtigkeit aber sind die zumal bei controversen oder mit verwandten collidirenden Arten angebrachten kritischen Berichtungen und Erläuterungen, welche durchaus nicht übersehen werden dürfen, indem solche einen reichen Schatz von Resultaten mehrjähriger für viele erwünschter und zugleich höchst belehrender Beobachtungen enthalten. Neben den nöthigen synonymischen Nachweisungen auf frühere Beobachtungen der vorzüglichsten Agrostographen, *Scheuchzer*, *von Haller*, *Schreber*, *Leers*, *Smith*, *Schrader*, *Host*, *Köler*, *Schkuhr*, *Villars*, *Candolle*, *Suter*, und anderer, ist zugleich der Standort und die Ausdauer der Arten, sehr richtig angegeben worden. Indessen im Bezug auf die specifische Identität derselben dürften hier wohl diejenigen ausgehoben werden, welche etwa zu einiger Berichtung Veranlassung geben dürften.

S. 11. Der *Knappia agrostidea* kann keine Corolla univalvis truncata zugeschrieben werden. Nach genau angestellten Beobachtungen verhält es sich mit derselben also: *Corolla dipetala: petalis inaequalibus vix membranaceis, villositate densa obductis, apice inaequaliter fimbriatis; exteriori majori, ovato, ventricoso, apice lacinulato, setisque duabus terminato; interiori minori angustiori integro.* Hiemit stimmt auch *Palisot de Beauvois* (Essai d'une nou-

nouvelle agrostographie etc. Paris, 1812.) sehr richtige Zeichnung (pag. 29. Tab. VIII. fig. IV. d.) ganz überein. S. 12. *Panicum*. Hieher gehören so wenig die Arten *verticillatum*, *glaucum* und *viride*, nunmehr von *Palisot* (l. c. p. 51. Tab. XIII. fig. III.) unter *Sesaria* gebracht; als *tanguinale*, *glabrum* und *ciliatum*, die schon nach *Walter's* und *Schröder's* Vorgange, welchen auch *Palisot* (unter Digitaria l. c. p. 50.) beystimmt, von den eigentlichen *Panicis*, als bestimmt sich unter *Syntherisma* versammelten Arten, getrennt werden. Keineswegs dürfen auch *Crus galli* und die diesen verwandten Arten unter den *Panicis* fernerhin zu stehen kommen, sondern bestimmen nun nach *Palisot* (l. c. p. 53. Tab. XI. fig. II.) sehr richtig die eigene Gattung *Echinochloa*; eben so wenig kann *undulatifolium*, *Arduini*, von *Panicum* getrennt, und der sehr charakteristischen Gattung *Orthopogon*, *Rich. Brown*, oder wie sie *Palisot* nun nennt, *Oplismenus* (l. c. p. 53. Tab. XI. fig. III.) einverleibt werden. S. 36. *Phleum*. Die Arten dieser Gattung, so wie sie hier stehen, können sich immerhin, nach dem, von dem *Verfasser* angegebenen generischen Charakter: *Cal. valv. aequalib. mucronato aristat. apice saepius divergentib., carinat. margine membranaceo apice plerumque truncato, coroll. includentib.* vereinigen, müssen sich aber zum Theil wieder trennen lassen, sobald, wie auch nöthig ist, die sehr abweichende Struktur der *valvul. coroll.* hiebey zugezogen wird. *Palisot* (l. c. p. 24 et 37.) hat bereits geahnet worauf es ankomme, wenn diese Arten generisch richtig geschieden werden sollen, und defshalb auch eine Trennung derselben, wenn gleich nicht mit günstigem Erfolg, versucht.

 Wah-

Wahre *Phlea* sind nur *pratense, alpinum, Gerardi, commutatum Gaud.* (nicht *Michelii,* denn an diesem befindet sich das ad basin petali subinde *rudimentum Flosc. abort.*) wegen des *petali exterioris major. ovati trunc. quinquenerv.; nervo singulo in denticulum brevem abeunte, medio prominulo;* da hingegen *arenarium, asperum, Boehmeri* und *Michelii* in der Folge hievon getrennt werden müssen, und zwar in Folge des *petali exterior. major. subinde integri, aut obsolete denticulati.* Das *Phleum commutatum* (S. 40. n. 3.) des *Verfassers* ist bestimmt eine eigene Art; dieses beweifst schon das petal. exterius majus, das ausser der fehlenden arista dorsali, eine von dem *Gerardi* ganz verschiedene eigene Form und Bildung hat, beweifst aber auch zugleich, dafs hier unstreitig eine *corolla dipetala* zugegen seyn müsse, welcher zu Folge diese Art nimmermehr, was auch *Villars* hierüber träumen mochte, unter den *Alopecuris* zu stehen kommen kann. Als wenn ausser einer *corolla univalvi* zum Charakter des Alopecurus sonst nichts wesentliches erfordert würde? S. 46. *Anthoxanthum odoratum.* Auch unser *Verfasser* scheint den Blüthenbau dieser Grasart nicht ganz richtig zu beurtheilen. Jene beyden inneren häutigen unbehaarten grannenlosen Schuppen, die man ehehin für *nectaria* gehalten, die *Schrader* für eine corollam interiorem nimmt, hält der *Verfasser* nur für squamas intra corollam. Diese sogenannten nectaria, squamae etc. constituiren aber hier die wahre und eigentliche corollam dieser Grasart, da hingegen jene behaarten und begrannten Spelzen, denen man sonst, und bisher auch noch, die Dignität einer wahren corolla zuerkannte, lediglich nur geschlechts-

schlechtslose Blüthen sind; eine Bemerkung, die nach *Robert Brown's* Vorgange auch von *Palisot* (l. c. p. 65.) bestättiget wird, und sich richtig verhält. Bey *Anthox. amar.* ist dieser Blüthenbau, nur mit einiger Einschränkung, doch wesentlich vorhanden. Diese irrige Ansicht von dem Blüthenbaue dieser Grasart gieng daher auch auf die generische Bestimmung derselben über, indem man ihr bisher immer *eine locustam unifloram* zugeschrieben, die sie nicht hat, weil diese wirklich dreyblüthig ist; *fl.* 2. *neutr.* 1 *hermaphr.* — Nicht weniger merkwürdig bleibt es, daſs auch der *Verfasser* so wenig als *Schrader* und andere, von dem gynandrischen Stand der Staubfäden etwas gesehen, noch angemerkt haben. Vergl. *Schranck* über das Donaumoos S. 57. und *Dreves* botan. Heft. Tab. 40. fig. 6. zugleich mit *Hannöv. Magaz.* 1810. 59. St. S. 932. u. f. S. 54. *Milium;* unter welcher Gattung *effusum* und *lendigerum* nicht vereinigt stehen können, *Palisot* (l. c. p. 21. Tab. VI. fig. VI.) hat beyde sehr richtig geschieden. S. 59. *Agrostis.* Mit dieser Gattung vereinigt der *Verfasser* (auch Praef. S. X.) die bisher zur Gattung *Trichodium* gerechneten Arten, *canin. alp.* und *rupestr.* wieder, und zwar aus dem sehr unsichern Grunde, daſs bey denselbigen, die ohnehin der Habitus mit den Agrostis-Arten verbände, die corolla nicht immer univalvis seye, selbst die überaus zarte und kleine gluma interior bey den Agrost. Arten nicht selten, per abortum, ganz fehle. Bey *Agr. can.* 3. S. 66 sagt der *Verfasser interiorem* (glumam) *in speciminibus nostris omnibus deficientem, nunquam observare potuimus.* Dieses unter gewissen Einschränkungen zugegeben, bleibt es jedoch gewiſs, daſs wenn ja doch im

sel-

seltenern Falle, bey den Trichodiis eine corolla bivalvis zufällig wahrgenommen werde, solches im Mehrfalle weder angenommen noch zugestanden werden könne. Hiemit stimmt *Palisot* (l. c. p. 5. Tab. IV. fig. VII.) auch bey *Agraulus* überein. 1. *rupestris*. Hierunter eigentlich drey: 1) *Hall*. n. 1478, oder *Trichod. rupestr. Schrad*. 2) *filiform. Vill*. 3) *aurata Gaud*. Wenn auch zugegeben werden müfste, dafs n. 3. eine blos zufällige vom Standort etwa abhängige *Var*. constituire, so dürfte doch die *Agr. filiform. Vill*., sowohl ihres Habitus gracilioris wegen, als vielmehr ihrer abweichenden Blüthenform, nicht von dem eigentlichen Trichod. getrennt werden. Vergl. *Sprengel* Pug. I. n. 11. p. 6. 7. *purpurea*. Eine ganz eigene, sich durch *glumam exterior. longissime aristatam, panicul. patul. paucifl*. und besonders durch *coroll. calyce saepe brevior*. sehr auszeichnende Art, wie nach einem von dem *Verfasser* selbst erhaltenen Exemplar geschlossen werden mufs. 8. *Calamagrostis*. 9. *arundinacea*. Diese beiden vorhin von *Schrader* (Fl. germ. 1. n. 4. 8.) unter *Arundo* gebrachte Arten zieht der *Verfasser* wieder unter *Agrostis*, und zwar nicht mit Recht. Können diese und noch einige dieser verwandten Arten nicht länger unter Arundo bleiben, so dürfte *Palisot's* Vorschlag, selbige unter seinem Genus *Calamagrostis* (l. c. p. 15. Tab. V. fig. IX.) zu vereinigen, vor der Hand nicht zurückgewiesen werden. 10. *pilosa. Arundo tenella Schrad*, l. c. n. 10. Diese Grasart gehört nicht zu Arundo, und mufs unter Agrostis, wie der *Verfasser* sehr richtig urtheilt, gelassen werden; nur mufs *Agrostis pilosa Schleich*., *coroll. aristata*, hievon als eigene Art getrennt werden, denn blosse Spielart ist selbige gewifs

nicht,

nicht, dafür stimmt der ganz abweichende Blüthenbau. 12. *decumbens Hall. fil.* Es kann seyn, dafs diese Grasart von manchen noch unter den Spielarten der *stolonifera*, wenn gleich mit Ungebühr, mitgenommen wird. Unter *Agr. alba* β. konnte selbige *Schrader* l. c. nicht gemeint haben. Mit *coarctata Ehrh.* hat sie nur eine sehr entfernte Verwandtschaft. 13. *patula.* Scheint nur eine jener zahlreichen wenn gleich bemerkenswerthen Spielarten zu seyn, unter welchen die *Agrostis Leers.* Tab. IV. fig. 3. vorkommt. Allbekannt ist es, wie sehr der Standort, auf diese Grasarten einwirkt. Auch 14. *gigantea Roth.* und 18. *vinealis Suter*, nimmt der *Verfasser* getrennt als wahre Arten an; zur letztern gehöre *Scheuchz.* 143. Tab. 3. fig. 9. eigentlicher als zur *var.* δ. *Trichod. canini Schrad.* S. 87. *Arundo.* 1. *Donax.* Mit Recht schon von *Palisot* (l. c. p. 77. Tab. XV. fig. XI. et Tab. XVI. fig. IV. V. et Tab. XIX. fig. 1.) hievon getrennt. 2. *phragmites*, gab wahrscheinlich den Typus zur Errichtung der Palisotschen Gattung Arundo ab, mit Ausschlufs derjenigen Arten, die nun unter Calamagrostis etc. stehen. 3. *montana*, ist *Ar. varia Schrad.* Die *Agrostis pseudoarundinacea Schleich.*, welche *Schrader* hier mit anzieht, scheint, wie solches auch der *Verfasser* muthmafst, ausser den *pilis penicellatis*, sich auch noch durch die *glumam exteriorem apice argute fissam* sehr auszuzeichnen, folglich durch einen Umstand, der von der Schraderschen Angabe des Blüthenstandes seiner varia sehr abweicht, wie nicht minder durch die allerdings die Krönchen überragende Granne. 4. *Epigeios.* Die vom Linné dieser Art zugetheilten Synonymen gehören wahrscheinlich derselben nicht an, sondern der *Calamagrostis*, und vice versa. 5. *Pseudo-*

phrag-

phragmites Hall. fil. sey nicht die gleichnamige der Schraderschen fl. germ. n. 3, sondern dessen littorea l. c. n. 2. Eine selbst nach *Haller's* Andeutung unentschiedene Art: *affinis priori* (epigeios) *quacum nunc fere coniungere vellet*, um so weniger dürfte entschieden seyn, ob die *littorea Schrad.* hier richtig angezogen worden. 6. *Halleriana.* Diese sey die *pseudophragmites Schrad.*, folglich eine und dieselbe Art mit der vorhergehenden. Wir können hier diese Versetzung der Schraderschen Nomenclatur nicht gut heissen. S. 107. *Andropogon.* Man darf als entschieden annehmen, dafs die wesentlichen Merkmale dieser Gattung bey weitem noch nicht mit der bestimmten Zuverlässigkeit angegeben worden sind, um die ihr angehörigen Arten zu kennen. Noch kann es nicht genügen, was *Palisot*, *Schrader*, u. a. hierüber ausgesprochen und angegeben haben, noch weniger was unser *Verfasser* durch *flores polygam: masc. steril. pedicell. plerumque mutic; hermaphrodit. sess. aristat; coroll. subtrivalvis*, angegeben hat. Von den hier genannten Arten: 1 *Gryllus*, 2 *Allionii*, 3 *Ischaemum*, 4 *distachyon*, gehört vielleicht kaum eine einzige bestimmt hieher, alle andern gehören anderen, vielleicht noch eben so wenig errichteten Gattungen an. S. 106. *Aira.* Eine aus mehrern heterogenen Arten, bis itzt noch bestehende, und als solche auch von dem *Verfasser* aufgenommene Gattung, die auf bestimmte Gattungsrechte so lange wird verzichten müssen, bis es gelingt, aus den ihr zustehenden Arten, solche herzustellen, was auch *Rich. Brown*, bey *Palisot.* l. c. p. 90, schon behauptet hat. 1. *aquatica.* Diese Art nebst Poa *aquatica*, *maritima*, *distans*, *fluitans*, *festucoides* (P. palustr. Seenus) sind verschiedenartigen Gattun-

tungen eigen, und können füglicher unter den Palisotischen Gattungen *Glyceria*, *Catabrosa* und *Sclerochloa* in der Folge zu'stehen kommen. Auffallend genug bleibt es immer, dafs eben diese Poa aquatica von *Palisot* als Typus gebraucht worden, um den Charakter *seiner Poa* (Tab. XIV. fig. X.) vorzustellen, da sie doch als Art durchaus nicht darunter gehören kann. 2. *subspicata*. Für diese und noch einige andere, jedoch mit starker Ausnahme der von *Palisot* mitgenommenen Arten, ist die Gattung *Trisetum* (l. c. p. 88. Tab. XVIII. fig. I.) bereits vorhanden. 4. *canescens*, gehört unter die bereits von *Palisot* errichtete Gattung *Corynephorus* (l. c. p. 90. Tab. XVIII. fig. II.) wohin auch die *Aira articulata Desfont.* gehört. Die sogenannte *arista clavata* der äussern Kronspelze, da sie doch wesentlich von der Analogie einer eigentlichen Arista abweicht, verdiente, gleichwie schon mit arista und seta geschehen ist, als ein in allewege sehr merkwürdiges Organ, schärfer aufgefafst zu werden. 5. *praecox*, gehört wohl nicht unter *Avena*, wohin sie *Palisot* zieht, aber auch nicht unter *Aira*. S. 130. *Melica*. 1. *uniflora*. 2. *nutans*, können als Arten zwar hieher gehören, destoweniger 3. *ciliata*, (so wenig als *Bauhini*.) Will man die gar sehr abweichende Bildung der Blüthentheile übersehen, die besonders in den *glumis calycinis* dieser Arten so sehr ersichtlich ist, und eben so wenig die Bildung der *innern Kronblätchen*, bey uniflora und nutans (*obtusa, emarginata*) bey ciliata und Bauhini (*acute bifida*) beachten, so macht man es sich freylich leicht genug, Arten unterzubringen, aber wohl nur dahin, wo sie naturgemäfs nicht gehören. Die Rücksichtsnahme auf die sogenannten *rudimenta secundae vel tertiae corollae* kann füglich

 bey

bey den Gattungsrechten dieser Gattung unterbleiben, da solche hier so wenig, als bey andern Gattungen, wo sich selbige auch vorfinden, einen wesentlichen Charakter constituiren. S. 135. *Holcus.* Diese Gattung wird, wenn solche nicht durch weit wesentlichere und standhaftere Gattungs-Charaktere, als diese bey den Autoren noch bestehenden sind, nachgewiesen wird, dem Eingehen wohl nicht ausweichen können! *Palisot* (l. c. p. 88.) entgegnet den polygamischen, auch von unserm Verfasser beobachteten Blüthenstand dieser aus *mollis*, *lanatus*, *laxus* und *striatus* zusammengesetzten Gattung, und meint, daſs wenn er sich ja wahrnehmen liese, es doch nur *Folge des Zufalles* oder *un de ces jeux inexplicables de la nature* wäre (?). *Odoratus*, hier nur nach *Hallers* Vorgange genannt, dem *Verfasser* übrigens als helvetische Grasart zweifelhaft. 3. *lanatus*, 4. *mollis*, werden wahrscheinlich dereinst zu Andropogon gezogen werden müssen. 2. *avenaceus* fällt ohnehin als *Arrhenatherum Palis.* (1. c. p. 55. tab. XI. fig. V.) hinweg. S. 145. *Enodium.* Die *Molinia Schrank.* Die Abänderung der früheren Benennung dieser Gattung ist nicht zu billigen. S. 147. *Köleria.* Diese Gattung, so wie selbige von dem *Verfasser* mit vielem Scharfsinn nach den angenommenen Charakteren angelegt ist, darf bey weitem nicht mit der gleichnamigen *Persoons* (Synops. 1. p. 97.) und *Palisots* (l. c. p. 84. tab. XVII. fig. 4.) für eine und dieselbe gehalten werden, da selbige ein compositum aus hiehergehörigen und durchaus nicht hiehergehörigen, zu diesem Behufe deſshalb nicht untersuchten, und darum nur nach dem trügerischen Habitus beurtheilten und hiehergezogenen Arten ist. Für gegenwärtig constituiren die Gattung Köleria keine anderen Arten als *cristata*

und

und *glauca*, welche letztere unser *Verfasser* nicht kennt, und daher irrig mit der folgenden in Vergleich bringt; 2. *valesiaca.* Die *Aira valesiaca Allion.* auct. p. 40. und 3. *hirsuta Schleich.* vereinigen sich nach angestellter Beobachtung unter nachstehende Charaktere: *Peristachyum diphyllum, bi-s. triflorum, flosculos magis vel minus superans; foliolis lanceolatis acutis subaequalibus. Calyx monophyllus lanceolatus acutus aristatus vel muticus. Corolla monopetala linearis argenteo-scariosa, apice fissa, laciniis acutis aequalibus*, und schliessen demnach die mit Ungebühr bisher darunter gebrachten Arten aus, wie *Köleria albescens Decand. Fest. phleoides Vill. Phalaris pubescens Poir. Palisot* bringt sogar *Poa peruviana* und *Phalar. phleoides Willd.* aus einem kaum zu entschuldigenden Irrthum hieher. (l. c. p. 84.) Auch die Aira subspicata, die einige hieher ziehen, mufs wegfallen. S. 152. *Dactylis*, ist eine nun ganz untergegangene Gattung. 1. *glomerata*, mufs den Festucis verbleiben. S. 154. *Danthonia*. 1. *decumbens.* Diese ehemalige Festuca, Melica, Poa decumbens steht zwar hier sehr richtig als eigene Gattung gesondert, nur ja nicht als solche, unter welche die hievon ganz verschiedene *Avena calycina Vill. Avena spicata* zu stehen kommen könne. Um diesen sich hier öffnenden neuen Verirrungen auszuweichen, wird es räthlich seyn, nach *Robert Brown* (*Palisot* l. c. p. 76.) dieser Poa oder Festuca decumbens die ganz zweckmässig errichtete Gattung *Triodia* anzuweisen, dagegen für Avena calycina die von *Decandolle* adoptirte Gattung *Danthonia*, jedoch mit Ausschlufs der von *Palis.* irrig hieher (l. c. p. 92.) gezogenen Arten beizubehalten. Zu bemerken ist bey dieser Art, dafs die *valv. coroll.*

 wohl

wohl am öftesten an der Spitze in *drey*, sehr selten aber in *fünf* Zähnchen gespalten ist, die jedoch auch nicht selten miteinander *vereinigt* wahrgenommen werden. Diese *valv. coroll.* ist bey *Palis.* (tab. XV. fig. IX. d.) wegen der die ganze Ränder-Länge einnehmenden Härchen irrig dargestellt, da selbige, wie *Schrader* (Fl. germ. 1. p. 306.) sehr richtig beobachtet hat, nur *margine infra medium ciliata* sich darstellt; auch ist bey *Palisot* der an der Basis derselben stehende *fasciculus pilorum* ganz übersehen worden. S. 156. *Eleusine.* 1. *dura* oder Cynosurus durus. Sehr naturgemäſs sondert auch unser *Verfasser* diese Grasart von den Cynosuris, und stellt solche unter einer eigenen Gattung auf; weil aber Eleusine bis jetzt noch ein compositum von mehreren dahin gebrachten Arten ist, so wird es nöthig, diesen Cynosurus mit *Palisot* (l. c. p. 97. tab, XIX. fig. IV.) unter *Sclerochloa* mit Poa procumbens, divaricata und Poa rigida (die wohl schicklicher hier als unter Megastachya Palis. steht) zu bringen. S. 160. *Poa.* Diese Gattung enthält ausser mehreren Arten, die in Folge naturgemäſser Consequenz nicht darunter gehören, auch mehrere, die in Bezug ihrer specifischen Identität eine besondere Rücksicht verdienen. 3. *Disticha.* Ist keine Poa, so sehr immer der Habitus hier mitspricht, und ist deſshalb wegen der diesen Arten nicht geziemenden panicula densa spicata, wegen der starken Textur der glum. calyc. und wegen der valv. coroll. apice integra von dieser Gattung eben so naturgemäſs zu trennen, als gleichweit von Sesleria entfernt zu halten. 4. *Pilosa*, constituirt mit 6. *Eragrostis*, nach *Palisots* Vorgange die eigene Gattung *Eragrostis.* 10. *Nemoralis.* Bekannt ist es, wie sehr climatische Verschiedenheit, Standort und mehr oder minder

der günstige Erdlage und Boden auf diese Grasart einwirken und zu Erscheinungen Anlafs geben, die man nicht selten für mehr als blosse von diesen zufälligen Einwirkungen abhängige Verschiedenheit zu halten geneigt seyn mögte. Der *Verfasser* hat dieses wohl eingesehen und wohl erwogen, und daher mit beyfallswürdiger Umsicht selbige nicht sowohl nach den eigentlichen nuancirenden Uebergängen, wie sehr solches auch zu wünschen, sondern mehr nach den hervorspringenden habituellen Auszeichnungen gesondert, aber auch diese mit der ihm eigenen consequenten Ansicht gewürdiget. I. nemorum *vulgaris: panicula nutante pauciflora spiculis subtrifloris, culmo debili, corollis liberis.* Die gemeine, in nemorib. und lucis opacis überall einheimische allbekannte Art, zugleich mit der Abänderung nodis culmeis spongioso cirrhosis. *Scheuchz.* It. alp. p. 38. tab. 5. fig. 1. II. nemorum *firmula: panicula erecta, spiculis subtrifloris, corollis liberis, culmo firmulo.* An Hecken, auch auf Mauern, an sonnenreichen Plätzen gemein. III. nemorum *montana: panicula pauciflora nutante, spiculis grandiusculis subquinquefloris coloratis, culmo debili.* Wächst schon höher, auf Juras schattigten Wäldern, selten, und zeigt wegen des sehr reichen Blüthenstandes auf einen diesen sehr begünstigenden Standort. IV. nemorum *glauca.* Auf bergichten steilen Anhöhen, an Stadtmauern, an unbeschatteten Plätzen, im Schattengrün, mit zärtern und schwächern Halmen und Blättern; an sonnenreichen Stellen mehr und weniger graulicht; auf unbeschatteten Felsen mit stärkern und starrendern Wuchs. Auch der *Verfasser* ist geneigt, diese Abart, die er für *glauca Smith.* hält, mit *Schrader* für eine blosse Abänderung der nemor. zu erklären. V.

ne-

nemorum *caesia: panicula multiflora, spiculis ellipticis acutis subquinquefloris, culmo foliisque glaucis.* Auf Felsen in südlichen Gegenden. Der *Verfasser* ist zwar ungewiſs, ob sie *caesia Smith.* seye; wir können ihn aber versichern, daſs *Smiths* gleichnamige Grasart von der Seinigen sehr verschieden ist. VI. nemorum *coarctata*, ist *P. dubia Suter.* Fl. helv. 1. p. 49. und *tenuis Vill.* Diese Grasart leidet wie Agrost. pumila öfters am Brande; ist auf trockenen, dürren, unbeschatteten Gründen, auf Mauern und Felsen, auch in Deutschland sehr gemein. 11. *annua.* II. varia. Unter diese Art (annua) bringt der *Verfasser* als *zweite* und bloſse Abänderung die *P. supina Schrad.* Fl. germ. 1. p. 289. und betrachtet solche als eine lediglich nur durch die Verschiedenheit des Bodens und des Standortes entartete *Alpen-annua*, welche Beobachtung im Zusammenhalt dieser supina zur Urart, und bey der Rücksichtsnahme auf Inflorescenz, Wuchs und Dauer beider sehr vieles für sich hat. Noch bemerkt der *Verfasser*, daſs *Hall.* n. 1456. *var. γ.* wegen der mehr glatten als zottichten Aehrchen nicht hieher gehören könne. 12. *alpina;* unter dieser steht als Abänderung, ausser der bekannten vivipara, noch als var. γ. spiculis 3 — 4. floris, culmo magis folioso, *die P. frigida Schleich.* und die *Molineri Seringe*, die jedoch von der piemontesischen P. Molineri ganz verschieden ist. II. alpina *brevifolia*, zu welcher der *Verfasser* die *P. collina Host.* (gram. II. tab. 66.) und zwar mit Recht bringt, und unter diese die so sehr abändernde *badensis Willd.* 14. *concinna*, eine sehr distinkte, ihrer Benennung entsprechende, sich durch *panicula ovata, spiculis ovato-acutis distiche compressis subdecemfloris, corollis dorso sericeis* auszeichnende Art, und ist

P. Mo-

P. Molineri Decand. (Fl. Franc. II. p. 62. et in add. p. 721. n. 1616.) Auch diese kann nicht mit *Molineri Balb.* verwechselt werden, dafür bürgen die sehr ausgezeichneten angegebenen specifischen Charaktere. 15. *aspera.* Eine eigene Art der *glauca Smith.* sehr ähnlich, doch sich durch *corollas convexas minus villosas, ligul. exsertam* und *culm. foliaque scabra* bestimmt auszeichnend; wächst auf Alpen und unbeschatteten Felsen. 16. *distichophylla, radice repente, foliis culmorum sterilium distichis, panicula flexuosa, spiculis subtrifloris, corollis sericeis.* Eine eigene Art, früherhin schon von *Scleicher* entdeckt, und *Poa flexuosa* (unvereinbar mit *flexuos. Smith.*) genannt. Mit *P. cenisia All. Host.* et *Schrader* (l. c. 1. p. 482.) darf diese Art nicht vereinigt werden, wie selbst der *Verfasser* zugesteht, ob er gleich, welches unnöthig war, das Allionische Gras zweifelhaft anführt. 17. *pallens Hall. Fil. radice repente, panicula capillari apice nutante pauciflora, corollis obsolete nervosis pubescentibus*; ist der vorgehenden sehr ähnlich, doch durch die kriechende Wurzel und durch den sehr abweichenden Bau der Rispe und der Blüthen verschieden. 18. *laxa.* Der *Verfasser* hält die seinige von der gleichnamigen Schrader'schen für verschieden, und glaubt, *Schrader* habe etwa *seine* distichophylla vor sich gehabt, weil er von radice subrepente und spiculis multifloris spräche, Eigenheiten, die nicht auf die seinige zuträfen. Allein, *Schrader* mag allerdings mit Gebühr dieser laxa eine radicem repentem zueignen, welcher Umstand auch an mehreren, aus verschiedenen Alpengegenden erhaltenen Exemplaren bestimmt nachgewiesen werden kann, und vermuthlich mögen hier zwey ganz wesentlich

ver-

verschiedene, etwa verkannte Arten vorliegen, die jedoch, dem Habitus nach, einander ähnlich kommen, und von welchen der *Verfasser* eine solche, von der Schrader'schen laxa verschiedene Art radice fibrosa vor sich gehabt haben kann. Des *Verfassers* laxa radice fibrosa ist besonders an den *glumis calycinis* (peristachyo) *subaristatis* (der *Verfasser* sagt saepe? mucronatis) kennbar, da sich hingegen die Schrader'sche radice subrepente durch *glumas calycinas mere acutas* auszeichnet. 19. *minor.* Wenn gleich der *Verfasser* dieser Art eine grössere Verwandtschaft mit alpina als mit seiner oben angeführten II. *annua varia* einräumt, so wird es jedoch sehr schwer, ihm hierüber beyzustimmen, ob es gleich gewifs ist, dafs selbige von der laxa, so ähnlich sie derselben auch seyn mag, sich ganz verschieden auszeichne. Es scheint vielmehr in dieser Grasart der Typus der annua nur nach der Verschiedenheit des Standortes und des relativ günstigen Bodens modificirt, unverkennbar vorzuliegen, und es wird, nach genauer Untersuchung und Vergleich mit mehreren ähnlichen *Alpen annuis*, wohin auch *Poa discolor. Hoppe* (von der Pasterz) unstreitig oder vielmehr *identisch* gehört, nicht wohl angehen können, dieser *minor*, so wenig als der *discolor*, die Rechte einer wesentlich verschiedenen Art zuzugestehen. 23. *pratensis.* Auch von dieser, als Folge der bekannten zufälligen Einflüsse des Vaterlandes, Standortes und Bodens sehr ausartenden, und unter mancherley täuschenden Erscheinungen sich darstellenden Grasart, hat der *Verfasser* einige und zwar der merkwürdigsten und vorzüglichsten Verschiedenheiten, mit Umgehung der minder bemerkenswerthen Abstufungen, herausgeho-

hoben, die allerdings einer sorgfältigen Prüfung und Beobachtung, mit der er sie auch behandelt hat, werth waren. I. pratensis *vulgaris*. II. pratensis *angustifolia*. III. pratensis *strigosa*. Ist wohl *strigosa Hoffm.* nicht, von welcher *Schrader* (c. l. p. 299.) behauptet, sie verdiene kaum den Namen einer Variet.; die gegenwärtige des *Verfassers* ist gewifs eine der bemerkenswerthen. IV. pratensis *anceps*. *P. Sudetica Schleich.* in paludibus turfaceis, auch sonst in Wassergräben nicht selten, 24. *hybrida*. Vielleicht eine eigene Art, die sich *culmo vaginisque compressis, panicula elongata, spiculis subpubescentibus, glumis acuminatis nervosis* auszeichnet, eine speciem intermediam zwischen P. pratens. und sudetica gründet, und ad rupium pedem in Iurae cacuminibus altissimis von *Gay* im Iahr 1807. zuerst entdeckt worden ist. S. 219. *Cynosurus*. 2. *echinatus;* zu sehr durch den Blüthenbau von Cynosurus abweichend, um solchen als Art noch länger unter dieser Gattung zu dulden. *Palisot* (l. c. p. 123. tab. XXII. fig. V.) hat nach *Persoons* Vorgange dieser Grasart die Gattung *Chrysurus* angewiesen. S. 223. *Fetsuca*. Diese noch immer mit vielen gar nicht hieher gehörigen Arten angefüllte Gattung verdient es, auch ausser dieser Beziehung, besonders in Hinsicht der Identität ihrer auch von dem *Verfasser* hieher gezogenen Arten geprüft zu werden. 1. *ovina*, als var. β spiculis muticis bringt der *Verfasser* die *tenuifolia Sibth.* und *Schrader's*, aber gewifs nicht beyfällig, hieher; dagegen mufs 2. *vivipara Smith.* als identische Art genommen, hinwegfallen. Der *Verfasser* sagt selbst, er habe sie weder getrocknet noch lebend gesehen, und sie blofs nach *Smiths* Auctorität aufgenommen. Dafs sie auch

in den Gärten als vivipara sich standhaft halten könne, dürfte wohl wenig für ihre Gerechtsame als Art beweisen. 3. *paludosa*, ist eine eigene, neue, bisher übersehene, der *ovina* zwar ähnliche, durch die Bildung der Aehrchen und Blümchen sich aber wieder sehr entfernende Art, die sich durch *panicula subpatente spiculis ovatis subsexfloris muticis, corollis compressis subcarinatis imbricatis, foliis glaucescentibus* auszeichnet, und in paludibus turfaceis ausdauernd angetroffen wird. 4. *violacea.* Eine ganz bestimmt eigene sehr ausgezeichnete Alpenart, die weder *ovina* β *Smith.* seyn kann, noch einen Vergleich mit irgend welcher Zwischenart der ovina aushalten wird. Eher kann sie mit des *Verfassers* nigrescens (n. 17.) verglichen werden. 5. *alpina.* Es ist nicht leicht, an einer so grossen Anzahl ähnlicher und verwandter Gräser, die öfters so tief liegenden microscopischen Kennzeichen aufzufinden, um zur Gewiſsheit über wirkliche oder nur scheinbare Arten zu gelangen, und sie von bloſs zufälligen und von äussern Einflüssen abhängigen zu unterscheiden. Der Habitus scheint zwar hierüber öfters abzusprechen, nur kann man nicht vorsichtig genug seyn, um ihm, wie doch vielfältig geschieht, allein zu trauen, zumal wenn es darauf ankommt, sich mehr über die Identität einer Art in Sicherheit zu setzen, als dem kaum verzeihlichen Hang nachzugeben, mit nicht selten wieder zu vernichtenden Entdeckungen zu glänzen. Eben darum wird es immer sehr nöthig seyn, dergleichen Erscheinungen, unter welchen man eine etwa bisher nicht genug beachtete oder wohl gar übersehene oder mit einer anderen ähnlichen verwechselte Art ahnet, nach allen ihren Eigenthümlichkeiten genau zu prüfen, und sich kaum eher eine Entscheidung

dung zu erlauben, als bis man zu einer möglichst hohen Evidenz hierüber gereift ist. Diese *alpina* (*Suter* l. c. I. p. 55. n. 3.) hat *Haller* ehehin unter n. 1442. δ, gleichwie die *tenuifolia* unter β und *amethystina Suter* unter γ, als eben so viele Abänderungen seiner ovina erklärt und gehalten. Daſs sich indessen auch diese, dem Ansehen nach, gar sehr verschieden von derselben auszeichne, ist wohl nicht zu bestreiten; ob jedoch nicht Alter, Standort und Boden hiezu das meiste beigetragen habe, scheint wenigstens bisher noch nicht in das Reine gebracht zu seyn. 6. *aurata*. Eine neue, ganz eigene, selbstständige Art, die nicht leicht mit einer andern einen Vergleich aushalten dürfte, und sich durch *panicula subpatente ramosa, spiculis demum dilatatis distichis, foliis mollibus capillaceis; culmeis complicatis* treffend auszeichnet, und auf verschiedenen Alpentriften angetroffen wird. 7. *Halleri Villars*. (nicht *Allionii*), ist hier als eigene Art genannt, die sie auch zu seyn sich erweiſst, und nicht mit der ebengenannten *alpina*, (5.) noch weniger mit *cinerea Decand.* verwechselt werden darf. Die *Fest. Halleri, All.* pedem. n. 2245. scheint unser *Verfasser*, ob selbige gleich eine helvetische Grasart, und von *Haller* n. 1441. sehr richtig bestimmt worden ist, nicht zu kennen. Diese, nicht *Halleri Vill.*, hat allerdings *spiculas villosas*, die er, wie sehr wahr, an seiner *Halleri* vermissen muſs, weſshalb er auch *Hall.* 1441. nur zweifelhaft anführt. 8. *stricta Host. Hall.* n. 1442. α. zu welcher der *Verfasser* auch als untergeordnete Abart die *hirsuta Host. ob spiculas oblongas minor. et dense pubescentes* bringt, und welche beide *Schrader* als blosse Abänderungen der ovina betrachtet, zeichnen sich zu sehr aus, um sie aus der Reihe der

 Ar-

Arten zu streichen. Es kommt indessen noch darauf an, ob der *Verfasser* die wahre *strict. Host.* hier gemeint habe. Denn allen Beobachtungen nach, verhalten sich *hirs.* und *stricta* nicht wie Art und Abart. 9. *curvula*, viel ähnliches mit den zahlreichen, von Alter und Standort abhängigen Abänderungen der ovina, wie selbst die in der Artbezeichnung aufgenommenen folia rigidiuscula curvula — eine Eigenheit, die besonders einigen Abarten der ovina fast gewöhnlich zukommt — beweisen. Sie scheint übrigens noch als eine zweifelhafte Art beachtet werden zu müssen, zumal der *Verfasser* selbst über deren Identität noch nicht ganz im reinen ist; er sagt: *timeo priori nimis affinis, habitus tamen adeo diversus ut &c.* 10. *glauca Lam.* Unter dieser Benennung findet man wohl mehrere hieher gehörige ähnliche Grasarten, welche insgemein für *glauca Lam.* gehalten und auch ausgegeben werden, es aber nicht sind. Zugestanden, daſs *glauca Lam.* eine sehr ausgezeichnete Art sey, so kann sie doch weder mit *pallida Host.*, so wenig als mit *dura Host.* und eben so wenig mit *cinerea Villars*, mit welchen *Schrader* und der *Verfasser* selbige vereinigt, für identisch beurtheilt werden. Ob indessen diese glauca des *Verfassers* die in Frage stehende, gleichnamige Lam. seye, ist nach den von dem *Verfasser* mitgetheilten Exemplaren zu bezweifeln. Abgerechnet, daſs der mehr blaulicht graue, als bloſs weiſsgraue Ueberzug, womit Blätter, Halme und Rispen bedeckt, derselben abgehen, so gewahret man noch an den valv. peristachyi, so wie an den valvulis calycinis aristatis, gegen die Spitze zu, oder supra medium eine Pubescenz, die auch der *Verfasser* unbemerkt läſst, und welche der glauca

in

in dieser Maſse stets abgehet. Ferner ist die *glum. coroll.* der *glauca Lam.* an ihrem *inneren Rande weit weniger zarthärig,* da sie bey der des *Verfassers* eine eigentliche *Pilosität* wahrnehmen läſst. Hiezu kommt noch, daſs an der *glauca Lam.* die Aehrchen und Grannen *kürzer*, hingegen an der *glauca Gaud. ansehnlich länger* sind. Man kann daher nicht anstehen, diese *Gaudin'sche glauca* für die *pallida Host.* mit Umgehung der demnach nicht hieher zu rechnenden Synonymen zu halten. 11. *valesiaca.* Gewiſs eine sich sehr auszeichnende Art, welche, ob sie schon dem habitus glaucescens nach viel Aehnliches mit *glauca, pallens, cinerea* haben kann, jedennoch durch *culm. teret.* und *folia stricta scaberrima* bestimmt von diesen wieder abweicht. Indessen soll doch diese valesiaca, wie der *Verfasser* in der hier angeschlossenen Bemerkung bezeugt, von *Villars* für seine *cinerea* anerkannt worden seyn, wobey sich aber *Villars* gewiſs *geirrt* hat. *Villars cinerea,* wenn sie gleich, wie bereits bemerkt worden, von *Schrader* (l. c. p. 323.) und andern von glauca und cinerea nicht verschieden erklärt worden, bleibt demohngeachtet eine sehr ausgezeichnete Art, wie sich Einsender dieses durch Exemplare aus Villars Herbar. selbst erhalten, für ganz überzeugt hält. Diese cinerea ist an den *spiculis distichis, remoto - patulis subulatis, flosculis* (calycibus) *dorso convexis laevibus aristatis, arista* 1/3; an der *ligula biaurita obtusa, apice tenuissime ciliata* und an den *foliis radic. laevib. longiorib. planiusculis, culmeis setaceo-complicatis* sehr leicht von andern, ihr ähnlichen zu unterscheiden. 12. *myuros.* Richtig ist die Bemerkung des *Verfassers*, daſs *Scheuchzers* Gramen festuceum myurum minori spica heteromalla. *Barrel.* ic 99. agrostogr.

n. 2.

n. 2. p. 294. welches *Haller* unter n. 1443. angezogen, keine varietas spiculis pubescentibus, sondern die *Festuca ciliata Decand.* seye, welche bereits von *Link* (*Schrad.* Iourn. II. p. 315) beschrieben worden. 15. *heterophylla.* Auch diese nach Alter, Standort und Boden sehr varirende Grasart wird bekanntlich bald als eigene Art beachtet, bald als Abart zu duriuscula gezogen, wohin sie aber auch unstreitig gehört, wie nach *Schrader*, vorzüglich auch *Sprengel*, (Mant. II. n. 9. p. 8.) dessen Stimme auch hier allerdings von grofsem Gewicht ist, bestimmt nachgewiesen hat. 16. *duriuscula.* Ueber diesen Proteus im Gräserreich drückt sich der *Verfasser* sehr richtig also aus: *species omnium maxime polymorpha, ut varietates nonnullas facile pro specie habeas, nisi plantas intermedias frequenter invenires, quae vix patiuntur limites certos inter eas statui. Cultura enim omnes immutantur et in hortis fere ad unum eundemque typum accedunt.* Um daher diese ansehnliche Reihe von Abänderungen nur einigermassen übersehen zu können, theilt solche der *Verfasser* in besondere Horden ab. *A. Glumis glabriusculis*, worunter gehören: *α*) *oliganthos*: spiculis 4—5 floris; in pratis et sylvis. β) *polyanthos*: spiculis 6—8 floris, ibidem. *α* et β, habitus fere heterophyllae. γ) *laevigata*: humilior panicula imbricata, foliis glaucescentibus rigidis, in alpibus. δ) *grandiflora* rarior, nonnisi semel reperta; olim circa Nevidunum. *B. Glumis undique pubescentibus*, wohin die ältere ε) *dumetorum* rarius circa Nevidunum gehört. Die hier gesammelte Synonymie beut weniges zur Berichtigung dieser vielgestaltigen Art dar; manche dieser hier aufgestellten Varietäten scheint selbst Berichtigung zu bedürfen. So würde wohl kaum *dura*

Host.

Host. und *cinerea Vill.* und *Decand.* der γ) *laevigata* zugetheilt werden können, oder diese *laevigata, quia tam insigniter a vulgatioribus varietatibus recedit, ut eam diu pro specie genuina habuerim*, dürfte einer dieser Arten selbst einverleibt werden können. 17. *nigrescens.* Eine eigene selbstständige Art, und die nämliche mit *Fest. laxa* (olim) *Hoppe*, nunc *Festuca alpina*, *ejusd. Agrostol.* Dec. IV. vom Loibel. Leers 76. t. 8. f. 1. kann in keinem Fall hieher gehören. 18. *arundinacea Schreber.* 19. *pratensis Hudson.* Der *Verfasser* unterscheidet diese beiden Arten nach *Schrader*, wie bisher auch von andern geschehen ist. Dieses kann jedoch in der Folge nicht angehen, denn *F. elatior Linn. Fl. Suec.* ist keine andere, als die in den *spec pl.* aufgeführte und von *Schreber* (Gram. I. p. 34. tab. 2.) abgebildete, und die *F. arundinacea Schreb.* spicil. p. 52. bleibt mit *Smiths* (Fl. brit. 1. p. 24. Curt. n. 66. tab. 3.) *elatior* eine für sich bestehende eigene Art. Vergl. *Schweigger* et *Korte* Fl. Erlangens. S. 140. u. f. 21. *laxa.* Hieher gehöre mit grosser Wahrscheinlichkeit *Hall.* n. 1470. — (*Schrad*, germ. 1., muss statt 291 — stehen 331.) Die dieser Art untergesetzte *Obs.* (S. 263.) illustrirt dieses Haller'sche Alpengras mit vieler Umsicht und Scharfsinn, muss jedoch bei dem *Verfasser* selbst nachgelesen werden. 22. *serotina.* Sehr wahr und richtig bemerkt der *Verfasser* bey dieser Grasart: *utique a Festucis abhorret, et crediderim speciem sui generis esse.* Denn die in ihrem Aehrchen so entfernt stehenden, schmahlen, pfriemenförmigen, schnell hinfälligen Blümchen, mit fast ganz scariöser Blüthenhülle, scharf fünfnervichtem, an seiner weisslich zarthärigen Spitze so eminent zweyspitzigen Kelche, hinter welchem

die

die starrende Granne überragt, mit so ungewöhnlich gekürzten, verschmählerten, am Rücken gefaltenen, doppelt dornspizzigen, kelchähnlichen Krönchen, wird man in diesem Zusammenhalt der einzelnen, zu diesem Blüthenbau gehörigen Theile, weder unter den eigentlichen Festucis, noch Palisot'schen Schedonoris erwarten, noch wahrnehmen, sondern den Wink unsers würdigen *Verfassers* befolgen. 23. *sylvatica.* Die Host'sche sylvatica, (Gram. II. p. 56. tab. 78.) welche nach *Schrader* (l. c. n. 16. p. 337.) bisher auch andere Agrostographen, so wie unser *Verfasser* zu dieser sylvatica, wohin ganz richtig *sylvatica Villars* und *calamaria Smith* (l. c. 1. p. 121.) gehören, gezogen haben, und in welcher Zeichnung, wie sehr erklärbar, man nur mit Abweichungen diese *sylvatica Villars* und *Schraders* erkannt hat, gehört nun dieser nicht an. Diejenige *sylvatica,* welche *Host.* (l. c.) beschrieben und abgebildet hat, ist genau diejenige Grasart, welche der hier classisch mitsprechende *Hoppe* in der vierten Dec. seiner Agrostologie unter dem Namen *Schedonorus alpinus* vorgelegt, auf dem Untersberg, Muckenbrunn und Hohenthron entdeckt, und zugleich mit Arnica scorpioid. und Cacalia albifrons wahrgenommen hat. Hingegen hat *Host* unter calamaria (Gram. IV. p. 34. tab. 60.) diese früher schon bekannte *sylvatica Vill.* und unter Poa trinervata und Bromus triflorus aufgeführte Grasart beschrieben und abgebildet, die nun auch von *Hoppe* in seiner Agrostol. vierten Dec. unter *Schedonorus sylvaticus* mitgetheilt worden ist. 24. *Scheuchzeri.* Die Zweifel, welche der *Verfasser* über die Identität seiner *Scheuchzeri* und *Mielichhofers* und *Schraders pulchella* aufstellt, sind allerdings erheblich, und es liefs sich von einem so genauen Beobach-

ter

ter ohnehin erwarten, dafs er seine Grasart schon nach der radice repente parum cespitosa, nicht mit *Mielichhofers* und *Schraders pulchella*, radice fibrosa, omnino cespitosa, identisch beurtheilen werde. Gleichwohl findet er manche Merkmale in der trefflichen Schrader'schen Beschreibung der pulchella auch bei seiner Scheuchzeri zutreffend, und es daher wahrscheinlich, dafs dennoch beide Arten ungetrennt erhalten werden könnten. Es findet sich auch bei dem genauen Vergleich mit den von dem *Verfasser* selbst erhaltenen Exemplaren *dieser Scheuchzeri* und mit den vor ihm liegenden zahlreichen Exemplaren der *pulchella*, aus sehr verschiedenen Alpengegenden, nichts Wesentliches, welches gegen diese Aufstellung des *Verfasssrs* spräche, wenn man gleich in diesen Exemplaren der *Scheuchzeri* eine *pulchella* wahrnimmt, welche nach ihrer verkümmerten, magern, zusammengezogenen Rispe, nach ihren niedrigern Halmen, ungewöhnlich schmalen Blättern, kleinern kärger blüthigen, mehr grünlichten als braun-goldenen Aehrchen, nur als eine vom Standort, Boden, etwa auch vom Alter abhängig gewordene Spielart zu beurtheilen seyn möchte. Vielleicht dafs die eine vorzüglichere Rücksicht verdienende Differenz der *radix repens* und *fibrosa* nur auf einer irrigen Ansicht beruhe; nur wenn solches nicht statt finden könne, mögten es wohl beide Arten verdienen, um so schärfer gewürdiget zu werden, wozu sich Einsender dieses wenigstens wegen der Unzulänglichkeit seiner Exemplare der *Scheuchz.* für gegenwärtig nicht entschliefsen kann. Der *Verfasser* belehrt uns auch, dafs *Scheuchzeri* (diesemnach auch pulchella) schon eine viel frühere Entdeckung *Scheuchzers* seye, und unter *Gramen alpinum latifolium*, (Scheuchzer

hat folia lineam unam fere lata, — auch radice nititur fibrosa) *panicula heteromalla spadicea, locustis pennatis.* Nob. agrost. 6. p. 278. gedacht, und welches Synonym von *Seguier* und andern bekanntlich ehehin, wenn schon sehr irrig, zur *spadicea* gezogen worden sey. Auch *Haller* habe diese nämliche Grasart schon in Scheuchzers Herbar. gesehen, ihrer unter n. 1436. gedacht, und für eine var. non aristat. der multifl. oder rubra gehalten. Es seye daher billig, dafs für diese Grasart der achtungswerthe Name des ersten Entdeckers beibehalten werde; und man kann hinzu fügen, dafs diesem Vorschlag gewifs nichts entgegen stehe, nur zu besorgen seye, es dürfe, bis die Identität der *Scheuchzeri* mit der *pulchella* ganz ausgemittelt würde, die Benennung *pulchella* noch mehr *Celebrität* erhalten, als sie ohnehin schon besitzt. 25. *spadicea.* Hiebey die berichtigende Bemerkung, dafs *Wulfen,* (*Schrad.* l. c. p. 336.) welcher *Haller* n. 1436. (die zur vorhergehenden Scheuchz. gehört) hieher gezogen, sich zuverläfsig geirrt habe, weil *Haller* unter n. 1463. der spadicea gedachte. Vielleicht ex errore calami? 26. *flavescens Bellard.* Diese Art, welche der *Verfasser* ehehin irrig für *flavescens Bellardi* gehalten hat, ist solche, nach *seiner eigenen* (agrost. helv. II. p. 287.) damit vorgenommenen Verbesserung, nicht, sondern *flavescens Host.* Defshalb ist obige Benennung mit *acuminata* umzutauschen, damit *flavescens* der *Bellard'schen Grasart* verbleibe. 27. *pumila Vill.* Diese, nach Standort, Alter und Boden, in mehrfachen Abänderungen vorkommende Grasart scheint nach den beigesetzten Synonymen ein compositum aus *pumila Vill., pumila Schrad.* und *varia Host.* zu seyn, welche letztere der *Verfasser* nicht genug zu kennen scheint. Es sind ihm daher

her *pumila Host.* und *Schrader*, so wie *varia Host.* und *Schrader* nur untergeordnete Spielarten, die er auch nur zweifelhaft anführt. 28. *pilosa Hall. fil.* Hieher gehört ausser *poaeformis Host.* und *rhaetica Suter*, (Fl. helv. 1. n. 8. p. 56.) jedoch mit Ausschlufs der daselbst angeregten Synonymie, zugleich auch die mit dieser *pilosa* ganz identische *Poa violacea Bellard.* app. 8. tab. 1., welche letztere Grasart, obschon von *Sprengel* (Pug. II. n. 58. p. 20.) zu *varia Haenke* und *Host* gezogen, sich jedoch von derselben, nach unserer Beobachtung, durch *spiculas subquadrifloras*, *basin flosculorum divergenti pilosam*, *calycem obsolete quinquenervium* und *corollam apice argute fissam et ad flexurae angulos pectinato ciliatam*, folglich durch Eigenheiten, von welcher die *varia Haenke* und *Host* keine besitzt, wesentlich unterscheidet. Auch diese Grasart varirt nach der Verschiedenheit ihres Standortes und Bodens sehr, doch kommen alle diese Varietäten, im Bezug auf ihre wesentlichen Kennzeichen, stets wieder überein, wie man sich durch sehr oft wiederholte Beobachtungen an einer grofsen Anzahl Exemplare, aus verschiedenen Alpengegenden, und zugleich auch durch den angestellten Vergleich im Garten gezogener überzeugen mufste. Den Beinamen *pilosa* will der *Verfasser* als den um vieles früher dieser Grasart beigelegten und derselben auch schicklicher zukommenden, weil er sich auf eine wesentliche Eigenheit dieser Art bezieht, beibehalten wissen, und man mufs ihm schon defshalb beipflichten, weil der Beiname *poaeformis* einer *festuca* (gesetzt auch diese *pilosa* dürfe fernerhin unter den *festucis* verbleiben, welches jedoch nicht geschehen wird) beigelegt, beinahe eben so viel wäre, als einen vegetabilischen

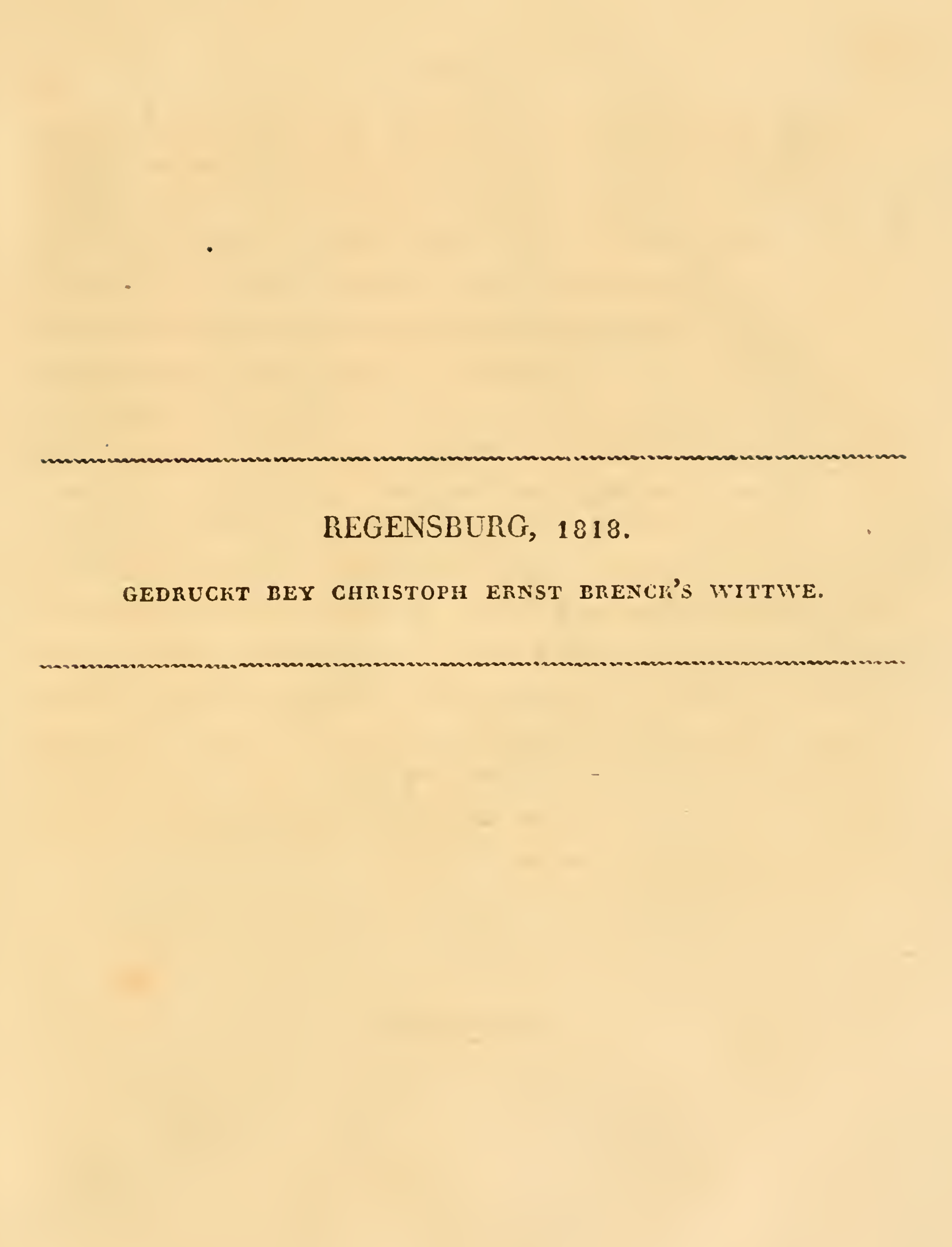
 Cen-

Centauer damit bezeichnen zu wollen. — Nimmermehr kann eine Festuca die Form einer Poa haben! Aber aus diesem für diese Grasart gewählten Beinamen geht ganz unverhüllt die Verlegenheit hervor, selbige schicklich unterzubringen. Nach *Palisot* (l. c. p. 99. tab. XIX. fig. XI.) steht sie unter der noch ungereinigten Gattung *Schedonorus*. S. 281. *Bromus*. 1. *sylvaticus Poll.* oder *festuca gracilis Schrader et reliquor.* Sehr richtig hier die beiden Abänderungen, *spiculis villosis* und *glabris*, wenn gleich als Art ungetrennt, hier unterschieden. 9. *simplex*. Ist keine andere Art, als *commutatus Schrader* oder *multiflorus Author.* wenn solches gleich dem *Verfasser*, der irrig damit den *racemosus* zu vereinigen sucht, noch zweifelhaft zu seyn scheint. 12. *grossus Desfont.* ist *velutinus Schrad.* Hier fällt *Host.* Gram. I. p. 10. tab. 11. als Spielart dieser Art beigelegt, *spiculis glabris plerumque minoribus*, richtiger unter *commutatus* gehörig, hinweg. Der *Verfasser* eignet auch dieser Grasart *innumeras varietates* zu, die nach Einsenders Bekanntschaft mit derselben, die auch in seiner Gegend einheimisch ist, wohl nicht nach diesem gewählten Ausdruck vorhanden sind, welches ihn auf den Gedanken bringt, der *Verfasser* mögte wohl derselben Spielarten aneignen, die ihr nicht gehören. 14. *elongatus*, ist der von dem *Verfasser* verkannte *racemosus Schrader* et *Author.* S. 308. *Avena*. 7. *distichophylla*. Der *Verfasser* ist der Meinung, daſs auch die *brevifolia Host* et *Schrader* mit derselben zu vereinigen seye; wozu man aber nicht beistimmen kann. Beide Arten sind wesentlich von einander verschieden. Der *Verfasser* scheint die *distichophylla* nicht zu kennen, denn die von demselben erhaltene distich. ist nichts anders, als die

ei-

eigentliche brevifolia Host und Schrader. Ausser der Zahl der Aehrenblüthen zeichnet sich distichoph. durch *peristachyi foliola inaequalia, altero fere duplo longiori*, durch *calycem apice brevissime bifidum* aus, dahingegen sich brevifolia durch *peristachyi foliola fere longitudine aequalia*, und durch *calycem* oder *glumam exteriorem longissime bifidam* unterscheidet: andere ähnliche wesentliche Eigenheiten hier zu übergehen. Dafs der *Verfasser* die glumam exteriorem, oder den eigentlichen calyc., bey seiner distichophyll. (*brevifol. Host.*) *plus minusve obsolete quinquenervium, nervis nempe quatuor lateralibus parum conspicuis citoque evanidis*, beobachtete, nicht aber nur, *ut auctores citati* (*Schrader. Willdenow.*) solchen als *uninervium*, will man gerne einräumen, jedoch bemerken, dafs diese fünf Nerven auf der äussern Blüthenspelze dieser Grasart im getrockneten Zustand, in welchem es doch nur denen, die von dem natürlichen Standort dieser Grasart so weit entfernt leben, solche zu beobachten möglich ist, so gut als gar nicht da sind, und wenn sich ja noch eine leichte, kaum bemerkbare Spur solcher so schnell eintrocknender, und darum bald ganz unscheinbar werdender Saftgefäfse entdecken liefse, solche überdiefs noch durch diese *valvulam exteriorem*, fast ganz umschleiernden Härchen beinahe völlig unscheinbar werden müssen. *Villars* (Fl. delph. II. p. 144. tab. 4. fig. 4.) *distichophylla*, nach *Schraders* Vorgange von dem *Verfasser* hieher gezogen, gehört nach *Willdenows* fast letzter Schrift (Enum. pl. hort. reg. berol. 1. p. 124.) einer eigenen Art an, die er auch mit ziemlicher Evidenz unterschieden hat. Diese *Villar'sche Avena*, die sich ausser den *foliis distichis subpubescentibus* und durch *ore vaginarum glabro*,

bro, noch durch *kleinere silberweiſse Aehrchen*, und besonders durch eine *ganz verschiedene Blüthenform* auszeichnet, ist nun, welches man nicht gut heiſsen kann, in *distichophylla*, dagegen *Schraders* und *Hosts* (II. tab. 53.) distichoph. in *argentea* umgeändert worden. 11. *Loeflingiana.* Eine unter die schon errichtete Gattung *Trisetum* gehörige Art. S. 329. *Lolium.* 4. *rigidulum.* Eine eigene, von *perenne* sich sehr auszeichnende Art, welche also unterschieden wird: *spica mutica, spiculis calyce multo longioribus, corollis elongatis, culmo superne scaberrimo:* ad vias apricas, um Aosta. S. 335. *Triticum.* 11. *Nardus Decand.* Ist *Fest. tenuiflora Schrad.* (l. c. 1. p. 345. n. 22.) oder *Tritic. tenell. Host.* Gewiſs nicht unter *Festuca* gehörig, als eben so wenig unter *Tritic.* Unter *Brachypodium Palisot*, (l. c. p. 100. tab. XIX. fig. III.) eine noch nicht hinlänglich geprüfte Gattung, solche aber zu bringen, wird wohl nicht füglich angehen können. Ueber die *Calamaris* oder über den zweiten Theil der *Gaudin'schen agrostol. helvet.* soll in der nächsten Abtheilung der Denkschriften gesprochen werden.



REGENSBURG, 1818.

GEDRUCKT BEY CHRISTOPH ERNST BRENCK'S WITTWE.



Salix polyandra Bray.

Iac. Sturm





Salix lactea Bray.

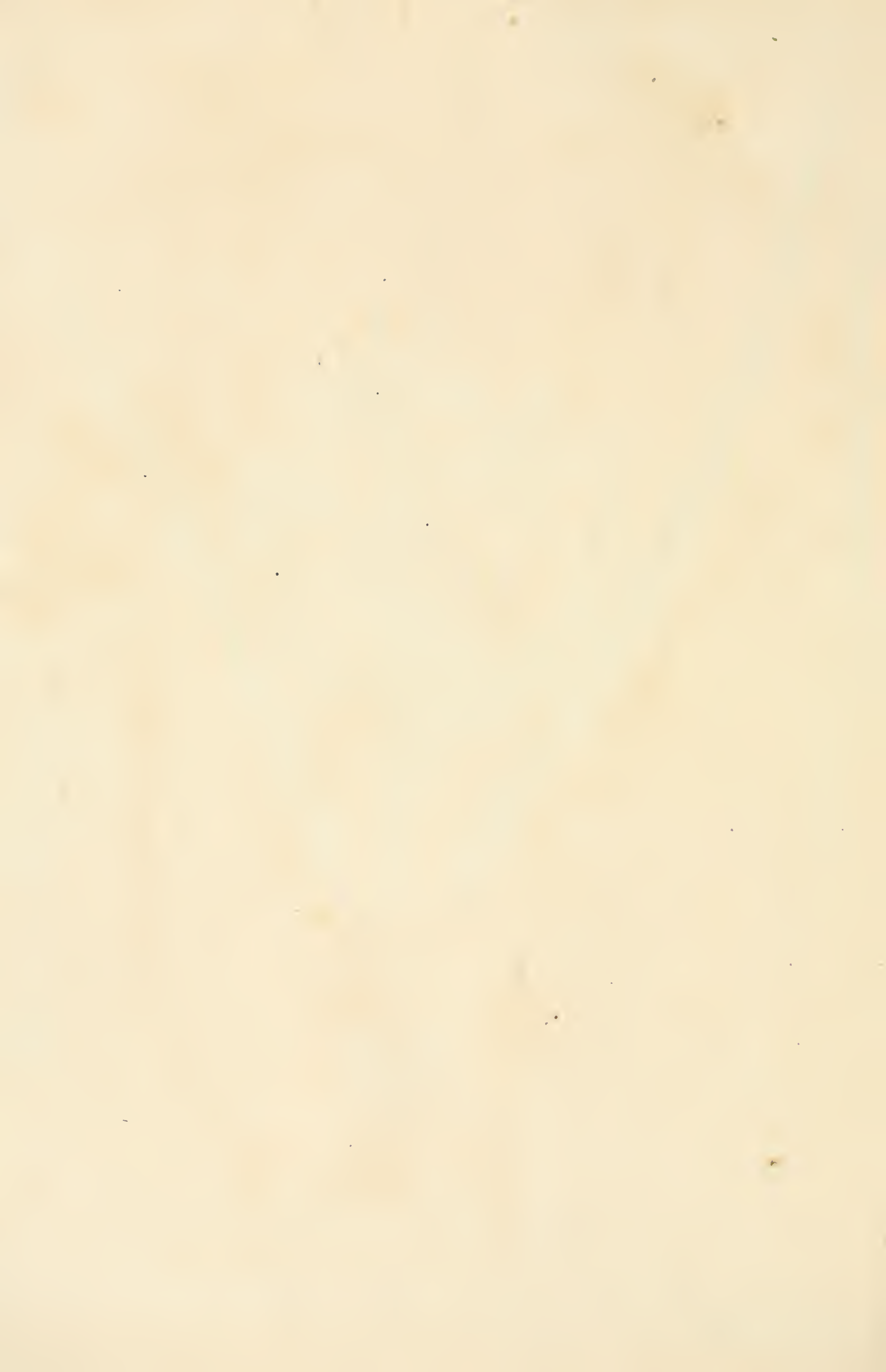
Iac. Sturm sc.



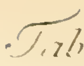


Ornithogalum Liotardi Sternb.

Iac. Stu




Tab. IV.
Aquilegia montana Sternb.
Iac. Sturm



Hieracium sudeticum Sternb.

I Stu





Chara capitata Nees.

m et Autor del.

I. Stur





